

TOME XLVIII

N<sup>os</sup> 9-10

BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE  
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832  
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE  
PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878

*Natura maxime in irand  
in minimis.*



PARIS  
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ  
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE  
16, rue Claude-Bernard, V\*

1943

*Le Bulletin paraît mensuellement*







# BULLETIN

DE LA

## SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

### SOMMAIRE

**Communications.** — D<sup>r</sup> R. JEANNEL. Nouveaux Hénicocéphalides sudaméricains, p. 125. — J. TIMON-DAVID. Insectes fossiles de l'Oligocène inférieur des Cannoins (Bassin de Marseille). I. — Diptères Brachycères, p. 128. — D. LUCAS. Contribution à l'étude des Lépidoptères nord-africains, p. 134. — H. STEMPPFER. Note sur les armatures génitales mâles de *Biduanda thesmia* Hew. et *Marmessus lisias* F. [LEP. LYCAENIDAE], p. 135. — J. d'AGUILAR. Note sur l'éthologie des *Lep-tothorax* [HYM. FORMICIDAE], p. 137. — Ch. FAGNIEZ. Note sur un Carabique [COL.] de Corse prétendu nouveau, p. 138. — H. BERTRAND. Captures de larves de *Macronychus* Müll. et de *Potamophilus* Germ. [COL. DRYOPIDAE], p. 139.

**Bibliographie.** — R. PAULIAN. Les Coléoptères. Formes, mœurs, rôle. Paris, Payot, 1943 (analyse), p. 140.

### Communications

#### Nouveaux Hénicocéphalides sudaméricains

par le D<sup>r</sup> R. JEANNEL

Un petit lot d'Hénicocéphalides, qui me sont communiqués par M. Hans W. TAEUBER, de Munich, présente un grand intérêt, car il renferme quelques-unes des espèces sudaméricaines, fort mal représentées dans les matériaux que j'avais pu mettre en œuvre pour l'élaboration de ma revision récemment publiée (1). Ce lot apporte des renseignements nouveaux sur la distribution géographique de certaines espèces déjà connues, mais il renferme aussi des espèces nouvelles, particulièrement intéressantes.

L'une d'elles appartient en effet au genre *Henicocephalus* s. str. Or on sait que le genre *Henicocephalus*, caractérisé par son ongle prétersal unique, n'était connu que par les types de trois espèces de l'Amérique centrale et des Antilles, types conservés au British Museum et par conséquent actuellement inaccessibles. Les précisions qu'il m'est possible aujourd'hui d'apporter sur les caractères génériques des *Henicocephalus* confirmeront que leur place est bien celle qui leur a été assignée dans ma revision : les *Henicocephalus* (s. str.) n'ont aucune parenté directe avec les *Systello-deres* ; ils appartiennent réellement à une autre tribu.

(1) R. JEANNEL, Les Hénicocéphalides, monographie d'un groupe d'Hémiptères hématophages. (Ann. Soc. ent. Fr., CX, 1941, p. 273-368, 43 fig.) (paru le 20 mars 1942).



**Systelloderes longiceps**, n. sp. — Deux mâles de Callanga, dans le Pérou (coll. H. TAEUBER et Mus. Paris).

Long. 5,8 mm. Très grêle, la tête longue et étroite, les membres très allongés. Bronzé brillant, concolore, les ailes enfumées; tout le corps et les nervures des ailes hérissés de poils dorés longs et très clairsemés.

Tête bien plus allongée que celle du *S. moschatus* (JEANNEL, *Ann. Fr.*, 1941, p. 302, fig. 24 a), le lobe postérieur presque deux fois aussi long que large, la constriction postoculaire très accusée, surtout dorsalement; yeux très saillants, les ocelles gros et rapprochés de la ligne médiane; partie préoculaire de la tête allongée, étroite, le rostre très grêle. Antennes très fines et très longues, dépassant le bord postérieur du prothorax; l'article III aussi long que le II.

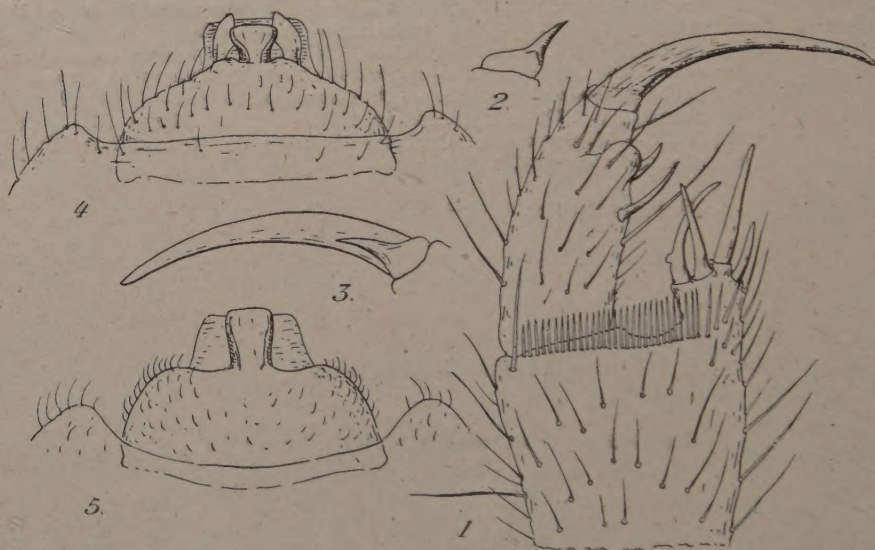


Fig. 1-4. — *Henicocephatus Taeuberi*, n. sp., de Goroico, Bolivie. — Fig. 1. Sommet du protibia et protarse gauche, face dorsale ( $\times 240$ ). — Fig. 2. Ongle ventral isolé ( $\times 240$ ). — Fig. 3. Ongles du protarse, vus par la face ventrale ( $\times 240$ ). — Fig. 4. Pygophore du mâle, face dorsale ( $\times 120$ ).

Fig. 5. — *Hymenocoris spurculus* Stål, de Goroico, Bolivie: pygophore du mâle, face ventrale ( $\times 120$ ).

Pronotum à lobation nette, semblable à celui du *S. moschatus* (l. c., fig. 24 a); le lobe antérieur très petit, le lobe moyen triangulaire, déprimé, avec une forte dépression longitudinale et médiane; lobe postérieur large, son bord postérieur largement échancré, sa surface unie et brillante.

Ailes très longues, la nervation semblable à celle du *S. moschatus* (l. c., fig. 24 a). Pas d'épaississement de la côte.

Pattes excessivement grêles, les protibias six fois aussi longs que larges à leur sommet. Protarse muni de deux ongles très inégaux, le dorsal deux fois plus long et plus épais que le ventral.

Pygophore avec les mêmes caractères que celui du *S. moschatus* (l. c., fig. 24 e).

Dans le tableau des espèces donné dans ma revision (p. 303), le *S. longiceps* se



placera dans la première division, à côté des espèces à lobe postérieur de la tête allongé, nettement plus long que large. Il se distingue immédiatement des deux espèces connues de ce type (*moschalis* Blanch. et *spürculus* Stål) par sa taille bien plus grande (près de 6 mm. au lieu de 3,5 ou 4 mm.) et par l'allongement considérable de sa tête, de ses antennes et de ses pattes, sans analogues dans le genre.

***Henicocephalus Taeuberi*, n. sp.** — Deux mâles de Coroico, dans les montagnes à l'est du lac Titicaca, en Bolivie (collection H. TAEUBER et Mus. Paris).

Long. 3,5 mm. Forme générale robuste et trapue de l'*H. emarginatus* Champ. (JEANNEL, *Ann. Fr.*, 1941, p. 324, fig. 34 a). Brunâtre brillant concolore, les ailes enfumées, à nervures brunâtres. Pubescence courte et très fine.

Tête épaisse, à lobe postérieur très renflé, transverse, la constriction postoculaire très profonde, les yeux gros et saillants, les ocelles petits et très écartés de la ligne médiane. Antennes courtes, l'article III à peu près aussi long que le II.

Pronotum à lobe moyen transverse, bien plus large que le lobe antérieur ; lobe postérieur aussi long que le lobe moyen mais plus large, son bord postérieur à peine échancré.

Ailes amples, très élargies dans leur partie apicale et dépassant amplement l'abdomen ; les nervures fines, le bord costal sans épaississements. La 1<sup>re</sup> cellule médiane assez grande, la 2<sup>e</sup> fermée, la cellule apicale presque aussi longue que la 2<sup>e</sup> cellule médiane.

Pattes fines, relativement longues, les protibias cinq à six fois aussi longs que larges au sommet ; protarse armé d'un grand ongle unique, mais flanqué d'un rudiment du 2<sup>e</sup> ongle ventral (fig. 1).

Pygophore (fig. 4) petit, peu saillant, son ouverture de dimension normale, mais occupée par des pseudosternites très saillants. Le guide est quadrangulaire, nettement rétréci à la base. Proctigère très saillant au-dessus des pseudosternites.

Cette espèce prend place assurément dans le genre *Henicocephalus* (*sensu novo*), comme l'indique son protarse uniongulé et la forme particulièrement épaissie de sa tête. Dans le genre, elle se place à côté de l'*H. flavicollis* Westw., type du genre, seule espèce jusqu'ici connue comme ayant la 2<sup>e</sup> cellule médiane fermée. Toutefois l'*H. Taeuberi* diffère du *flavicollis* par sa coloration et par l'allongement des cellules apicales, qui sont au contraire très courtes chez l'*H. flavicollis* (*l. c.*, fig. 34 c). De plus, l'*H. Taeuberi* s'écarte de toutes les espèces connues du même genre par l'absence d'échancrure du bord postérieur du pronotum.

Le genre *Henicocephalus* (*sensu novo*) est fondé sur la présence d'un seul ongle au protarse. La figure 1, ci-jointe, montre qu'il existe en réalité deux ongles, mais excessivement inégaux, l'ongle ventral étant très réduit et accolé contre la base de l'ongle dorsal, lui-même particulièrement développé.

Il s'ensuit qu'il n'existe pas une différence fondamentale entre les *Henicocephalus* à un seul ongle visible et les *Hymenocoris* à deux ongles toujours égaux. On peut constater même que le pygophore des mâles présente les mêmes caractères (fig. 4 et 5) et qu'il existe des *Hymenocoris*, tels que *H. concolor* Champ. (*l. c.*, fig. 36) dont le lobe postérieur de la tête a presque la même forme transverse que chez les *Henicocephalus* typiques.

Sans doute, en raison de ces considérations, faudra-t-il rapprocher les *Hymenocoris* des *Henicocephalus* plus qu'il n'a été fait dans ma révision. Il sera préférable de traiter *Hymenocoris* comme un genre indépendant, allié d'une part à *Henicoce-*



*phalus*, d'autre part à *Stenopirates*. La structure du guide du pygophore, maintenant bien connue dans les trois genres, justifie ce remaniement.

**Hymenocoris rhyparus** Stål. — Bolivie : deux mâles de Coroico, dans les montagnes à l'est du lac Titicaca (coll. H. TAEUBER et Mus. Paris). — Costa Rica : Turrialba (coll. H. TAEUBER).

L'espèce est succinctement décrite des environs de Rio de Janeiro. Les individus de la collection TAEUBER se rapportent assez bien à la description de STÅL, mais il faudrait pouvoir examiner le type pour affirmer cette identification.

S'il en est bien ainsi, l'espèce aura une vaste aire de répartition, s'étendant à tout le nord de l'Amérique du Sud et à l'Amérique centrale, aire de répartition d'ailleurs très comparable à celle, bien contrôlée, du *Systelloderes moschatus* Blanch.

Le pygophore de cet *Hymenocoris* (fig. 5) a les mêmes caractères fondamentaux que celui de l'*Henicocephalus Taeuberi* (fig. 4). On constate chez lui la même conformation du guide et la même saillie du proctigère.

## Insectes fossiles de l'Oligocène inférieur des Camoins (Bassin de Marseille).

### I. — Diptères Brachycères

par Jean TIMON-DAVID

Les calcaires en plaquettes des Camoins, près Marseille, considérés comme d'âge Sannoisien, n'ont fourni jusqu'ici qu'un petit nombre d'Insectes fossiles. On doit à N. THÉOBALD (1937) la description de dix espèces, chiffre bien faible en regard de la riche faune du bassin d'Aix. Les fouilles que j'ai exécutées récemment dans les déblais de la mine de soufre, à proximité du village des Camoins, m'ont procuré une série d'échantillons d'une remarquable conservation. L'étude du matériel ainsi rassemblé (près de 300 exemplaires) élargit considérablement nos connaissances sur les Insectes Oligocènes du bassin de Marseille. En attendant la publication d'un mémoire d'ensemble où seront discutés les résultats généraux, je donne ici la description de quelques espèces nouvelles choisies parmi les Diptères Brachycères. Tous les types ont été photographiés et les dessins établis d'après des agrandissements.

### Famille EMPIDIDAE

**Tachydromia Théobaldi**, n. sp. — Ce petit Diptère, d'une admirable conservation, appartient manifestement à la famille des *Empididae* et au genre *Tachydromia* Meig.

♂. Longueur totale du corps : 2,47 mm. Tête petite, arrondie, munie d'une trompe saillante, mesurant 0,250 mm. Antennes à trois articles, les deux premiers courts, le troisième conique, longuement atténué en style terminal. Longueur de cet article (style compris) : 0,310 mm.

Thorax fortement bombé en avant, surplombant la tête, long de 0,690 mm. Abdomen : 7 segments bien visibles. Hypopyge et gonapophyses visibles. Fémurs I renflés (largeur maxima 0,273 mm.) portant à leur bord inférieur une rangée d'épines. Tibias I arqués, s'appliquant étroitement contre les fémurs corres-



pondants. Protarse III un peu moins long que les quatre articles suivants réunis. Longueurs : Fémur III 0,763 mm. ; Tibia III 0,727 mm. ; Tarse III 0,818 mm.

Aile : longueur 2 mm. ; largeur maxima 0,91 mm. Costale forte, épaissie au bord antérieur, se prolongeant jusqu'à l'arrivée de *M*. *Sc* robuste, très rapprochée de *C* qu'elle rejoint au milieu du bord antérieur en délimitant une cellule sous-costale très étroite. *R*<sub>1</sub> nettement arquée. *Rs* simple, aboutissant un peu en arrière du sommet de l'aile. *M* légèrement sinueuse. *Cu* aboutissant au milieu du bord postérieur. Cellule anale présente. Pas de cellule discoïdale. Cellules basales subégales.

Espèce dédiée à M. N. THÉOBALD, auteur d'importantes recherches sur les Insectes Oligocènes.

F. MEUNIER (1908) a décrit deux *Tachydromia* de l'ambre de la Baltique : *T. egelata* et *T. voracis*. La première espèce n'est connue que par une ♀. Toutes deux diffèrent nettement de *T. Theobaldi* par leur cellule basale antérieure plus courte que la postérieure et par leur radiale beaucoup moins arquée.

Une espèce de *Tachydromia* (non nommée) a été signalée et figurée par QUIÉVREUX (1935), provenant des dépôts potassiques du Haut-Rhin. La photographie montre une radiale moins arquée.

On sait que les *Tachydromia* sont prédateurs ; ils chassent principalement de petits Diptères ou Hémiptères dans les prairies humides. On peut supposer que *Tachydromia Theobaldi* chassait des Bibionidés, des Culicidés ou des Cercopidés qui abondaient au bord de la lagune oligocène.



Fig. 1. — *Tachydromia Theobaldi*, n. sp. Holotype.

#### Famille DOLICHOPODIDAE

**Sciopus Combaluzieri**, n. sp. — Diptère fossilisé avec les ailes en extension. Longueur totale : 4,2 mm. Tête transverse, large de 1 mm., longue de 0,58 mm. Yeux séparés par une étroite bande frontale et délimitant un triangle occipital bien apparent. Antennes courtes ; troisième article arrondi, portant un style dorsal allongé.

Thorax un peu plus long que large (1,47 mm. sur 1,18 mm.). Quelques macrochètes visibles. Scutellum indistinct. Abdomen long de 2,15 mm. Cinq tergites visibles, le cinquième portant cinq soies. Tibia III long de 1,75 mm., large de 0,109 mm., muni d'un éperon apical et portant cinq rangées longitudinales de courtes soies épineuses très régulièrement alignées.

Aile à bord postérieur sinueux, longue de 3,25 mm. *C* épaisse, renforcée dans sa moitié basale par de nombreuses petites soies obliques et se terminant près de l'apex de l'aile, à l'arrivée de *M*<sub>1</sub>. *Sc* invisible. *R*<sub>1+2</sub> forte et courte, rejoignant *C* très obliquement bien avant le milieu de l'aile. *Rs* simple (= *R*<sub>3</sub>),



parallèle à  $C.M_1$  parallèle à  $Rs$ , rejoignant  $C$  un peu avant le sommet.  $M_2$  bifurquée : sa branche antérieure, détachée sous un angle voisin de  $90^\circ$ , se porte en avant en constituant une transverse courbe, fortement convexe en avant. La branche postérieure, très courte, n'atteint pas le bord de l'aile.  $Cu$  légèrement versée arquée dans sa partie distale. Transverse  $M-Cu$  convexe en avant.  $A$  courte.

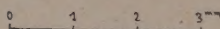


Fig. 2. — *Sciopus Combaluzieri*, n. sp. Holotype.

La nervation est très caractéristique des *Dolichopodidae*. Par la bifurcation de  $M_2$  et sa branche antérieure courbe, ce Diptère se rattache au genre *Sciopus* Zeller.

Je dédie cette espèce à mon excellent ami l'abbé Ch. COMBALUZIER, Docteur ès Sciences, auteur de recherches bien connues sur le Miocène de la Provence.

F. MEUNIER (1908) a décrit trois espèces de *Psilopus* (= *Sciopus*) de l'ambre de la Baltique. Le fossile des Camoins ne peut être identifié à aucune d'elles ; il s'écarte, en particulier, de *Ps. pellucidus* par le profil sinueux du bord postérieur de l'aile, ainsi que par

la brièveté de  $M_{2p}$ .

Parmi les espèces actuellement vivantes, *Sc. Costae* Mik., de Corse, Riviera, Tunisie, présente quelques analogies avec *Sc. Combaluzieri*, sans qu'il soit possible de les rapprocher de façon plus précise.

Les *Sciopus* fréquentent les rivages maritimes ou les sous-bois humides, au bord des ruisseaux ; ils chassent de préférence de petits Insectes à téguments mous ou de petits Arachnides.

#### Famille ASILIDAE

**Machimus Kollmanni**, n. sp. — Diptère de grande taille, représenté par une empreinte et une contre-empreinte en bon état. Longueur totale de la partie conservée : 12,3 mm.

Tête portant deux gros yeux saillants. Antenne à troisième article allongé, muni d'un style terminal difficile à voir, mais présent. Renflement facial fortement convexe, couvert de macrochètes. Trompe robuste, plus courte que la tête ; palpes uniaarticulés. Longueur de la tête : 1,4 mm.

Thorax rectangulaire, peu convexe, long de 3,4 mm., ayant conservé quelques macrochètes. Abdomen allongé, cylindrique, incomplet en arrière. Six segments visibles. Tergites moyens munis de macrochètes marginaux bien développés. Longueur de la partie conservée : 7,5 mm. Tibia III long de 3 mm., élargi distalement, velu, épineux, avec éperons apicaux. Protarse III très épineux (long. 1,1 mm.), aussi long que les articles suivants réunis. Tibia II avec éperons apicaux. Tarses I robustes, velus et épineux, avec fortes griffes. Empodium et pelotes invisibles.

Ailes tronquées en arrière ; le sommet manque. La nervation est parfaitement conservée, mais son interprétation demande de l'attention en raison d'une cassure de la roche qui amène un léger décalage des nervures. La fig. 4 montre la nervation



reconstituée. *C* forte. *Sc* accolée de près à  $R_1$  et se terminant dans *C* vers le milieu du bord antérieur.  $R_1$  parallèle à *C*, recourbée en arrière vers son extrémité pour rejoindre.  $R_{2+3}$ . *Rs* divisé deux fois.  $R_{2+3}$  incurvée en avant pour se porter à la rencontre de  $R_1$ , montrant que la cellule marginale est fermée. Pédoncule de *Rs* court. Pas de nervure transverse entre  $R_{2+3}$  et  $R_4$ . Transverse *RM* oblique. *M*

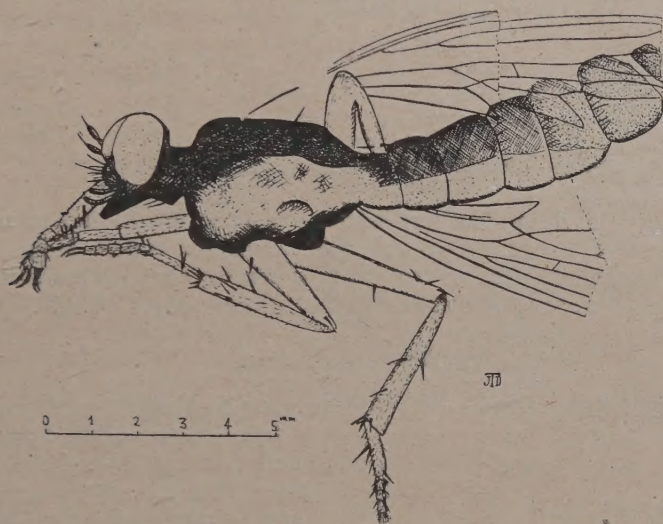


Fig. 3. — *Machimus Kollmanni*, n. sp. Holotype.

donne 4 branches.  $M_3$  et  $M_4$ , réunies avant la marge en fermant la cellule qu'elles délimitent.  $Cu_1$  rejoint  $A_1$  à peu de distance du bord de l'aile.

Je dédie cette espèce à M. le *Pr* KOLLMANN qui a bien voulu s'intéresser à mes recherches et les encourager.

On a décrit quelques Asilidés fossiles, mais ce sont toujours de grandes raretés. L'espèce des Camoins est très différente de *Permessus asiloides* Pit. et Théob. (1939), de l'Oligocène de Puy-de-Mur, chez lequel la transverse *R-M* rejoint *Rs* avant sa première bifurcation ; cette transverse est, en outre, beaucoup plus oblique. *Asilus sannoisiensis* Meunier 1915, d'Aix, doit être rapproché de *Permessus asiloides* d'après PITON et THÉOBALD. La figure de MEUNIER est indistincte.

Les Asilidés décrits par HEER (1851) d'œningen et de Radoboj sont très insuffisamment connus.

Les analogies de l'Asilide des Camoins sont beaucoup plus grandes avec *Asilus* (*Lophonotus*) *Klebsi* Meunier 1908, de l'ambre de la Baltique. Malheureusement, MEUNIER ne figure pas l'aile de son *A. Klebsi*, ce qui rend une comparaison précise impossible. Cette espèce est plus petite que *Machimus Kollmanni* : le corps complet mesure seulement 11 mm. de longueur. Le genre *Lophonotus* (= *Dysmachus*) est très voisin de *Machimus* ; il en diffère principalement par l'abdomen de la ♀ dont l'oviscapte a les cerques emboîtés dans une fente du dernier tergite : caractère invérifiable sur le fossile. La taille des *Machimus* est en général supérieure à celle des *Lophonotus*.

LOEW a nommé sans les décrire ni les figurer trois Asilidés de l'Ambre : *Asilus*



*trichurus*, *A. angustifrons* et *Dasypogon pilipes*. Les types ont été perdus (MEUNIER, 1908).

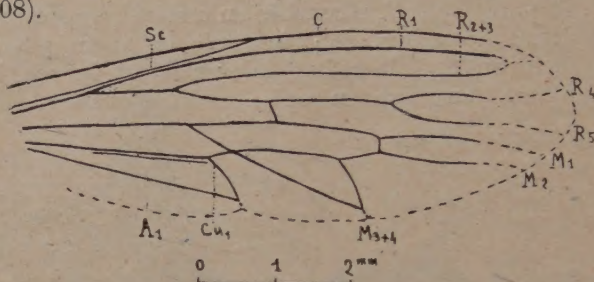


Fig. 4. — *Machimus Koltmanni*, n. sp. Aile reconstituée.

Les *Machimus* sont des prédateurs extrêmement actifs qui capturent des proies de grande taille : en Provence, par exemple, *Machimus pilipes* Meig. chasse *Apis mellifica* et *Stenobothrus* ; on les trouve de préférence sur les buissons ensoleillés dans les stations chaudes et sèches et dans les clairières des forêts de Pins.

#### Famille BOMBYLIDAE

***Phthiria oligocenica*, n. sp.** — Ce Diptère, long de 6 mm., se présente les ailes à demi écartées. La tête porte une antenne à trois articles dissociés : les deux premiers à peu près aussi longs que larges, munis de courtes soies ; le troisième deux fois plus long que large. Trompe invisible.



Fig. 5. — *Phthiria oligocenica*, n. sp.  
Holotype.

Le thorax, plus large que la tête, est très convexe et déformé par la fossilisation ; il mesure environ 2,5 mm. de long. Abdomen à segments indistincts. Pattes grêles, à fémurs et tibias cylindriques, non renflés.

Les ailes dépassent notablement l'extrémité postérieure de l'abdomen. D'une parfaite conservation, elles montrent avec la plus grande netteté le réseau de nervures ; leur longueur est de 4,5 mm. ; elles sont uniformément enfumées. La nervation est identique à celle des Bombylides du genre *Phthiria*. *C* forte, se prolongeant jusqu'au sommet de l'aile et se terminant à l'arrivée de *R4*. *Sc* assez grêle, rejoignant *C* sous un angle très aigu.

*R1* épaisse, robuste, parallèle à *C*. *R2+3* légèrement sinueuse. *R4* fortement sinueuse. *R5* à peu près droite. La cellule discoïdale a son côté postéro-externe concave ; elle émet trois rameaux : *M1* parallèle à *R5* ; *M2* et *M3* rejoignant rapidement le bord de l'aile après un court trajet rectiligne. La nervure transversale *R-M* aboutit à la cellule discoïdale bien au delà de son milieu.



La présence de quatre cellules postérieures permet d'affirmer qu'il ne s'agit pas des genres *Geron* ou *Usia* qui n'ont que trois cellules. Une espèce de *Geron* (*G. figuratus*) a été signalée aux Camoins par THÉOBALD.

# Famille SYRPHIDAE

**Chilosia Padovana**, n. sp. — Diptère long de 5 mm. Tête et thorax écrasés et déformés. Abdomen court et large (2,5 mm. sur 2,4 mm.). Cinq segments visibles. La détermination de ce fossile repose entièrement sur l'étude de l'aile qui est bien conservée. Cette aile est longue de 5 mm. Nervation caractéristique de Syrphide : *C* forte, s'étendant un peu au delà de l'apex, jusqu'au point où arrive  $R_{4+5}$ . *Sc* aboutissant dans *C* vers le milieu du bord antérieur.  $R_1$  épaisse ;  $R_{2+3}$  à peu près rectiligne ;  $R_{4+5}$  se terminant légèrement en arrière du sommet. Transverse  $R_2M$  rejoignant  $M_1$  dans la moitié basale de la cellule discoïdale.  $M_1$  recourbée en avant pour rejoindre  $R_{4+5}$ , un peu sinueuse dans cette partie de son trajet. *Cu* rejoignant *A* peu avant la marge. Cellule cubitale fermée et allongée. *Vena spuria* invisible.



Fig. 6. — *Chilosia Padovana*, n. sp. Holotype.

La nervation est identique à celle du genre *Chilosia* qui est représenté de nos jours par de très nombreuses espèces. THÉOBALD a décrit *Ch. oligocenica*, d'Aix, très différent par ses dimensions (8,75 mm.) et par la forme de son abdomen beaucoup plus long et plus étroit.

Je dédie cette espèce à mon bon Maître et ami, M. le Pr Robert PADOVA.

Les *Chilosia* fréquentent particulièrement les inflorescences d'Ombellifères et de Composées ; leurs larves sont phytophages, mycophages ou saprophages.

# Famille HELOMYZIDAE

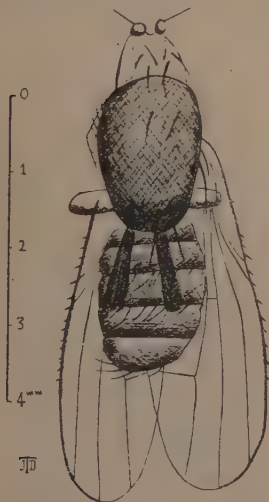


Fig. 7. — *Helomyza Fagei*, n. sp. Holotype.

cinq segments. Chaque tergite porte à son bord postérieur une rangée de soies marginales.

**Helomyza Fagei**, n. sp. — Mouche de 4,5 mm., à ailes croisées en lames de ciseaux, dépassant longuement l'abdomen. Tête à yeux indistincts. Soies verticales et orbitales bien visibles. Antennes : 3<sup>e</sup> article arrondi, portant un style dorsal. Thorax plus long que large (1,8 sur 1,27 mm.), noir, à macrochètes très développés (soies dorsocentrales et supraalaires). Scutellum muni de 4 soies marginales robustes. Abdomen (1,9 mm.) à



Fémurs III repliés, visibles par transparence sous l'abdomen, longs de 1,2 mm.

Ailes très longues (5 mm.), couvertes de microtriches. *C* forte, prolongée jusqu'à l'apex de l'aile, portant sur ses deux tiers antérieurs une série de soies épineuses courtes et robustes. *Sc* courte, arquée, rejoignant *C* vers le tiers antérieur de l'aile. *R*<sub>1</sub> rapprochée de *Sc* et rejoignant *C* au niveau de la transverse médiane. Cellule sous-costale étroite. *Rs* presque rectiligne, de même que *MA*<sub>1</sub> et *MA*<sub>2</sub>. *MA*<sub>1</sub> aboutissant au sommet de l'aile, à la terminaison de *C*. Transverse *M-Cu* rejoignant *Cu* très près de son extrémité.

Espèce dédiée en hommage à M. le Pr FAGE, membre de l'Institut. *Helomyza Fagei* se distingue au premier coup d'œil d'*H. oligocenica* N. Théob., de Klein-kembs, dont les nervures *MA*<sub>1</sub> et *MA*<sub>2</sub> sont fortement arquées.

La forme de l'abdomen l'éloigne aussi d'*H. major* et d'*H. media* Meunier 1904 de l'ambre.

Les *Helomyza* fréquentent les sous-bois sombres et humides, à proximité des cours d'eau.

#### TRAVAUX CITÉS

- MEUNIER (F.), 1904. — Contribution à la faune des *Helomyzinae* de l'ambre de la Baltique. *F. des J. Natur.*, 1<sup>er</sup> déc. 1904, p. 21-27.
- Id., 1907. — Monographie des *Dolichopodidae* de l'ambre de la Baltique. *Le Naturaliste*, 1<sup>er</sup> sept. 1907, p. 197.
- Id., 1908. — Monographie des *Empidae* de l'ambre de la Baltique. *Ann. Sc. Natur., Zoologie*, t. VII, p. 81-129.
- Id., 1908. — Les *Asilidae* de l'ambre de la Baltique. *Bull. Soc. ent. France*, 1908, p. 18-20.
- PITON (L.) et THÉOBALD (N.), 1939. — Poissons, Crustacés et Insectes fossiles de l'Oligocène du Puy-de-Mur. *Mém. Soc. Sc. de Nancy*, 1939.
- QUIÉVREUX (F.), 1935. — Esquisse du monde vivant sur les rives de la lagune potassique. *Bull. Soc. Industr. Mulhouse*, t. CI, p. 161-187.
- STATZ (G.), 1940. Neue Dipteren (Brachycera et Cyclorhapha) aus dem Oberoligozän von Rott. *Palaeontographica*, Bd. XCI, Abt. A, p. 120-177, 9 pl.
- TIMON-DAVID (J.), 1942. — Les Insectes fossiles de l'Oligocène inférieur des Camoins (Note préliminaire). *C. R. Trav. Fac. Sc. de Marseille*, t. I, fasc. VII, p. 111-112.
- THÉOBALD (N.), 1934. — Les insectes fossiles des terrains oligocènes des Camoins, de Céresté et d'Aix-en-Provence. *C. R. Ac. Sc.*, 199, p. 1057.
- Id., 1937. — Les Insectes fossiles des terrains oligocènes de France, Thèse Nancy.

#### Contribution à l'étude des Lépidoptères nord-africains

par Daniel LUCAS

*Eulia neftana*, n. sp. — Statura : 10 mm., *Alis anticis supra albidis, tribus lineis distinctis, griseo brunneis* : basale, subterminale, et subcostale inter duas. *Griseo brunneis punctis irroratis. Ante fimbriis obliqua linea griseo brunnea. Subtus griseis brunneis. Posticis supra et subtus albis. Capite, thorace, abdomine, tarsis et antennis griseis.*

Supérieures blanchâtres, avec un semis de points gris-brun.



Trois lignes épaisses distinctes : l'une, oblique de haut en bas, est près de la base, la seconde est subterminale, parallèle au bord terminal ; entre ces deux lignes, et sous la côte, le long de la nervure limitant supérieurement la cellule, se trouve la troisième. La frange est précédée d'une ligne ponctuée n'atteignant pas l'apex. Toutes ces lignes sont d'un gris brunâtre clair. En dessous, les ailes sont d'un brunâtre clair, avec la côte blanche ponctuée de brun. Inférieures blanches, dessus et dessous ; franges longues.

Trois exemplaires reçus de Nefta (Tunisie) en avril 1939 ; l'un d'eux a les ailes supérieures presque unicolores.

**Galechia lilyella**, n. sp. — *Statura* : 19 mm. *Alis anticis supra elongatissimis, flavidis, area fere omnino nigrescente, fimbriis griseo mixtis. Subtus pallide luteis, eadem fascia in cellula. Posticis supra et subtus griseo albidis. Capite et thorace flavidis, abdomine griseo flavo. Antennis et tarsis griseis.*

Ailes antérieures, en dessus jaunâtres, côtes plus claires ; partie cellulaire presque totalement envahie par une bande noirâtre, sinueuse vers sa partie terminale. Franges mêlées de gris. En dessous, même disposition, mais les ailes sont luisantes et d'un jaune pâle. Postérieures grisâtres en dessus et dessous. Tête et thorax jaunâtres, ainsi que les palpes, abdomen gris jaunâtre, comme les antennes et les tarses.

Un très bel exemplaire capturé à El Goléa en février 1939 ; espèce dédiée à M<sup>me</sup> Daniel LUCAS.

**Acrolepia rungsella**, n. sp. — *Statura* 14 mm. *A. granitellae* Tr. vicina. *Alis anticis supra clarioribus, nec brunneo mixtis, aequale adspectu. Fimbriis clarioribus.*

Cette espèce est très voisine de *granitella*. Elle en diffère cependant par un aspect général plus clair, plus uniforme. Cela tient à ce que la tache foncée, qui occupe l'extrémité de la cellule aux supérieures, est moins nuancée de brun ; à ce que les macules blanches sont beaucoup plus claires, surtout sur la base et sur la côte.

Espèce dédiée à mon collègue Ch RUNGS. — Capturée à Ifrane, moyen Atlas marocain, du 15 au 30 juin 1939.

### Note sur les armures génitales mâles de *Biduanda thesmia* Hew. et *Marmessus lisias* F.

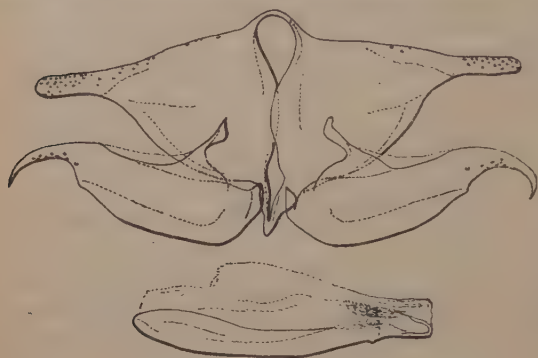
[LEP. LYCAENIDAE]

par H. STEMPPFER

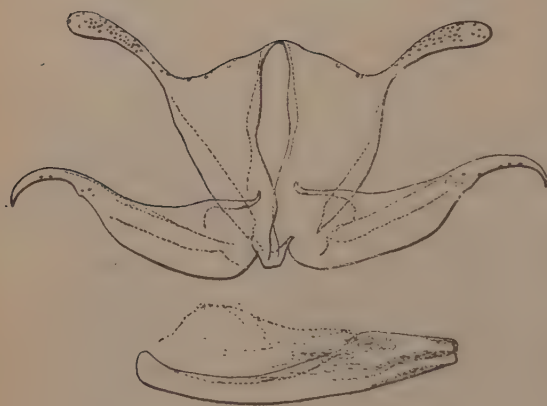
Dans le volume V des Macrolépidoptères du globe (p. 989), SEITZ s'exprime ainsi sur les relations existant, selon lui, entre *B. thesmia* Hew. et *M. lisias* F. : « *M. lisias* F. .... Ces papillons sont fort communs en certains endroits de leur habitat, par exemple à Rangoun et dans l'archipel Mergui où ils volent avec *Biduanda thesmia*. Ces deux espèces, surtout leurs femelles, ont un aspect si semblable qu'il est difficile de les distinguer l'un de l'autre en vie. Cette analogie doit tenir à une parenté effective qui me fait douter du bien-fondé de la séparation des genres *Biduanda* et *Marmessus* (ou *Drupadia* Moore). Mais ceux qui considèrent comme un symptôme probant de différenciation générique le fait que la *Sc* a trois ou quatre rameaux font de cette analogie un cas de mimétisme, DOHERTY considère *boisduvali* comme protégé, c'est-à-dire comme modèle et *thesmia* comme une copie ; DE NICÉVILLE partage cette opinion. »



J'ai examiné, dans la collection du Muséum de Paris, des séries des deux espèces. L'écart de nervulation qui les sépare est faible, mais net : chez *B. thesmia*, la nervure



A



B

Armures génitales mâles de Lycénides. — A. *Biduanda thesmia* Hew. de Sumatra : Médan. — B. *Marmessus lisias* F. de Bornéo.

radiale des supérieures (que SEITZ nomme subcostale d'après l'ancienne nomenclature de SCHATZ) comporte quatre rameaux : *R1*, *R2* partant de la cellule, *R4*, très courte, tigée, aboutissant au bord antérieur, *R5* partant de la cellule aboutissant à l'apex; chez *M. lisias*, au contraire, *R4* manque et la radiale n'a que trois rameaux, *R5* présente un très léger coude à l'endroit où, chez *thesmia*, se détache *R4*.

Je n'ai jamais observé *thesmia* ni *lisias* dans leur habitat et ne puis juger si, comme DOHERTY l'affirme, *M. lisias boisduvali* Moore jouit d'une immunité quelconque vis-à-vis des prédateurs, mais j'ai pensé que l'examen des génitalia pourrait nous donner des indications sur le degré réel de parenté des deux espèces. J'ai donc disséqué quelques exemplaires et figure ci-dessous les armures ♂ de *thesmia* (fig. A) et *lisias* (fig. B).

Les analogies sont frappantes, surtout lorsque l'on examine les organes dans leur position naturelle, sans la déformation inévitable qu'impose le montage sous lamelle. Nous avons, dans les deux cas, une cingula très ample à saccus rudimentaire, un tégumen réduit à deux lobes (spatulés chez *lisias*) réunis par une bande dorsale extrêmement étroite, des valves oblongues avec apex

falqué et deuxième point d'attache très apparent, un pénis court et trapu largement ouvert sur la face supérieure, avec une vésica garnie de fins cornuti.

J'ai retrouvé ce même type très différencié d'armure chez *Marmessus Moorei* Dist. et *M. ravindra* Hsfd.

L'explication de la ressemblance externe entre *thesmia* et *lisias* par le mimétisme batesien ne peut être retenue, car on ne conçoit pas la protection qui résulterait, pour l'insecte copiant, d'une similitude de ses organes génitaux avec ceux de l'espèce non attaquée.

Je crois qu'après comparaison des génitalia, nous pouvons affirmer que *Biduanda*



*thesmia* et les *Marmessus* descendent d'une souche commune, la réduction du nombre des nervures chez les *Marmessus* s'étant effectuée assez récemment pour que le dessin des ailes ne se soit pas modifié notablement, bien que ce dernier caractère soit assez instable puisqu'il varie quelque peu suivant l'habitat ou la saison, à l'intérieur d'une même espèce.

Dans le groupe des *Lycaenesthes* africains, j'avais déjà constaté des cas analogues d'espèces à génitalias et dessins des ailes très proches, à nervulations un peu différentes, présentant parfois des variations individuelles.

Le rapprochement de ces exemples me paraît instructif, car il faut probablement en déduire que de faibles modifications du nombre ou de la position des nervures ne constituent pas, à elles seules, un bon caractère générique, tout au moins chez les *Lycaenidae*. Certains auteurs du XIX<sup>e</sup> siècle, surtout parmi ceux qui ont traité des espèces indo-malaises, ont cependant décrit des genres basés sur de tels caractères et il est généralement admis que la faune indo-australienne comprend environ 120 genres de *Lycaenides*.

Par contre, AURIVILLIUS, qui, seul a étudié l'ensemble de la faune éthiopienne, a rassemblé, dans le grand « genre » *Cupido*, de nombreuses espèces dont non seulement la nervulation n'est pas uniforme, mais encore dont les génitalias démontrent qu'ils appartiennent à deux sous-familles distinctes : *Lampidinae* et *Plebeinae*; sans tenir compte de la plupart des genres érigés par MOORE, DE NICÉVILLE, BUTLER, KARSCH, etc..., il a groupé en 56 genres seulement les *Lycaenides* éthiopiens qui offrent, cependant, une très grande diversité de types.

Une divergence aussi radicale entre les conceptions d'auteurs, qui font cependant autorité, a pour résultat regrettable de risquer d'amener à des conclusions erronées les biogéographes et paléogéographes; ces derniers, ne pouvant étudier en détail la systématique de tous les groupes d'animaux dont ils envisagent la répartition, sont naturellement portés à juger de la richesse d'une faune d'après le nombre de genres généralement admis ou de la probabilité des liaisons archaïques entre deux contrées d'après celui des genres représentés à la fois dans ces deux régions. Pour édifier des hypothèses de cet ordre, il serait prudent de ne choisir comme exemples que les familles zoologiques dont la systématique a été révisée, pour la totalité des espèces mondiales, soit par un seul et même auteur, soit par des auteurs ayant sensiblement le même concept des limites de cadre générique.

### Note sur l'éthologie des *Leptothorax*

[ HYM. FORMICIDAE ]

par Jacques d'AGUILAR

Le 6 décembre 1942, aux environs de Versailles (Seine-et-Oise), j'ai eu l'occasion de recueillir, en tamisant un nid de Taupe, une colonie de *Leptothorax nylanderi* Förster.

La boule que confectionne la Taupe se trouvait à 20 cm. sous les racines d'un gros arbre; elle était surtout formée de feuilles mortes.

La colonie de *Leptothorax* se trouvait dans une coque vide (vraisemblablement une vieille coque de *Tenthredinoidea*). Cette colonie était en pleine activité et se composait d'une quarantaine d'individus.

La température interne du nid était de 6° C. en l'absence de la Taupe.

La température extérieure était : au sol de 3° C. au-dessous de 0 et de 5°5 C. à 25 cm. au-dessous de la surface.



On sait que *Leptothorax nylanderi* Först. se trouve de préférence dans les matières végétales surtout ligneuses (écorces, souches, mousses, etc...).

DONISTHORPE (British ants (1927), p. 176) cite aussi la capture de cette espèce en hiver ; il dit en effet « It is common in the winter beneath aspen and maple bark at Ipswich (Morley) ».

L'espèce possède-t-elle un repos ou une diapause hivernale ? Ce repos ou cette diapause peut-il être rompu par une faible température (hiver doux, <sup>5</sup> chaleur d'un nid de Mammifère fouisseur) ?

Aucune espèce de *Leptothorax* n'a été signalée dans les nids de petits Mammifères terrioles.

Les espèces de *Formicidae* citées par FALCOZ (Contribution à l'étude de la faune des Microcavernes, 1914, p. 34) n'ont pas été observées par l'auteur comme possédant leur nid dans le terrier de la Taupe, mais en « simples voyageurs ».

### Note sur un Carabique [ COL. ] de Corse prétendu nouveau

par Ch. FAGNIEZ

Dans le *Bull. Soc. Linn. Lyon*, n° 6, juin 1943, paraît la description d'un nouveau Carabique de Corse, sous le nom de *Deletum Schaeferi*. Le descripteur M. J. JACQUET, dans une très courte diagnose qu'il présente d'ailleurs comme préliminaire, place cette nouvelle espèce dans la famille des *Pterostichini* (*Pterostichidae* Jeannel) près du genre *Argutor* Stephens.

Le peu qu'il en dit ne me permettrait certainement pas d'émettre un avis sur la validité de cette nouveauté, si je n'avais eu moi-même, et bien avant lui, la possibilité de l'étudier très sérieusement.

Je possède en effet trois exemplaires de ce Carabique : un pris par moi au Mont d'Oro, à environ 1.200 mètres d'altitude ; deux autres, provenant des chasses de M. SCHAEFER au lac d'Oro, m'ont été remis par celui-ci avec mission de les étudier et d'en donner la description, car notre collègue était persuadé qu'il s'agissait d'un *Pterostichus* nouveau.

Tel n'était cependant pas mon avis ; un examen sérieux m'ayant convaincu qu'il s'agissait d'une espèce appartenant non aux *Pterostichidae* Jeann., mais aux *Zabritae* Jeann., ce qui me conduisait à penser que nous pouvions avoir affaire à l'*Acorius Bickhardti* Sainte-Claire Deville ; opinion dont l'exactitude me fut confirmée par mon ami JEANNEL, dès que j'eus l'occasion de lui communiquer mes trois exemplaires.

Il m'est donc possible de dire que *Deletum Schaeferi* Jacq. n'est autre que l'*Acorius* (*Paraleirides* Deville) *Bickhardti* décrit en 1906 par SAINTE-CLAIRE DEVILLE. Type : Corse, Mont d'Oro.

C'est une espèce spéciale à la Corse qui, jusqu'à présent du moins, semble cantonnée sur le Mont d'Oro.

Insecte aptère, déprimé, avec un pronotum plus large que long, des élytres à stries imponentes, il ressemble bien plutôt à un petit *Tricholichnus laevicollis* Duft. qu'à un *Argutor* Stephens.



Captures de larves de *Macronychus* Müll. et de *Potamophilus* Germ.

[COL. DRYOPIDAE]

par H. BERTRAND

Les larves de *Macronychus* Müll. et des *Potamophilus* Germ. étudiées par Léon DUFOUR et Jean PÉREZ en 1862 et 1863 n'ont été que rarement observées et recueillies depuis cette époque.

En ce qui concerne les premières, la plus ancienne mention en est faite par CONTARINI (1822) qui aurait été témoin de la ponte de l'imago et aurait vu les larvules, mais le premier travail sur elles est dû à DUFOUR qui étudia leur anatomie et biologie, mais ne put obtenir nymphose ou éclosion, résultat atteint postérieurement par Jean PÉREZ, qui découvrit de plus un petit Chalcidien parasite *Pteromalus macronychivorus* assez voisin de *Pteromalus puparum* L. mais toutefois distinct de ce dernier notamment par l'aspect des antennes. Je devais renouveler en 1935 dans le Massif Central, à Puy-Guillaume (Puy-de-Dôme), les observations de PÉREZ.

Signalons encore que R. DOLLFUS avait recueilli en 1925 des larves au Maroc, dans l'Oumer Rebia, fait assez intéressant, le genre *Macronychus* Müll. n'ayant pas été jusqu'ici signalé dans cette région.

Enfin le Musée de Washington possède des larves de l'unique espèce américaine (*M. parvulus* Lec.) maintenant rapportée au genre *Zaitzeva* Champ.) : *M. glabratus* Say (Grand Ledge, Michigan, 1891).

Ces larves existent également parmi les récoltes de mon correspondant M. MUSGRAVE (Gainsville, Florida et West-Virginia).

Par contre la larve attribuée d'ailleurs sous réserves au genre *Macronychus* par L. S. WEST (1929) n'appartient pas à ce genre ; au contraire il se pourrait que le « type 9 » de cet auteur appartienne à un *Macronychus*.

Quant à la larve du Potamophile, on sait qu'elle a été découverte par DUFOUR dans l'Adour à Saint-Sever, mais, ni DUFOUR, ni PÉREZ n'ont pu observer ou obtenir la nymphose. En 1935, j'ai recueilli cette larve avec celle du Macronyche dans l'Allier et dans la Dore à Puy-Guillaume. — Nymphose et éclosion ont été observées en élevage en 1936. Par ailleurs j'avais antérieurement reçu du Dr KARAMAN une larve récoltée dans une flaque sur le bord du Vardar à Skoplje (Yougoslavie), en avril 1941.

Les deux genres *Macronychus* Müll. et *Potamophilus* Germ. ont une distribution assez étendue. Il est aussi intéressant de noter que ces insectes se trouvent très

(1) BERTRAND (H.). Captures et élevages de larves de Coléoptères aquatiques (8<sup>e</sup> note). (Ann. Soc. entom. France, vol. CV, 1936, pp. 213-238, fig. 4, 1-7.)

— Les larves et nymphes des Droyptides paléarctiques (Ann. Sc. nat. (Zool.) 2<sup>e</sup> série. II, 1939 (1940), pp. 229-512, fig. 1-276).

(2) CONTARINI (Dicolo Bertucci). Sopra il *Macronychus quadrituberculatus* del Muller, pp. 1-24, pl. I, Bassano, 1822.

(3) DUFOUR (Léon). Etude sur la larve du *Potamophilus* (Ann. Sc. nat. (Zool.), IV, pp. 162-173, pl. I, fig. 1-9), 1862.

— Une larve présumée de *Macronychus* (ibid., pp. 226-228, pl. I, fig. 10-11).

(4) PÉREZ (Jean). Histoire des métamorphoses du *Macronychus quadrituberculatus* et de son parasite. (Ann. Soc. entom. France, vol. IV, pp. 621-636 l. IV, fig. 1-2, 1863).

(5) WEST (Luther S.). A preliminary study of larval structure in the Dryopidae. (Ann. Soc. Ent. America, vol. XXII, pp. 641-720, pl. I-IV, fig. 1-58, 1929.)

généralement associés, les larves seules ayant une biologie très voisine, également xylophages et à respiration branchiale, les imagos de mœurs, comme de morphologie assez différentes : Les *Macronychus* Müll., comme les *Helmis* Latr., sont des insectes franchement aquatiques restant cramponnés aux pierres ou bois, les *Potamophilus* Germ., au contraire, plutôt amphibies et volant volontiers comme les *Dryops* Oliv.

Il y a quelques années, notre collègue M. RUTER me signalait la présence du *Macronychus quadrituberculatus* Müll. dans la Loire, à Suèvres (Loir-et-Cher, entre Blois et Orléans, en août 1935. Les *Macronychus* étaient accrochés, en nombre, en compagnie de *Bagous subcarinatus* à des *Ceratophyllum* dans une petite mare laissée par le retrait des eaux. L'an dernier, j'indiquais le fait à M. l'Abbé F. RULLIER, de l'Institut Catholique de l'Ouest, qui fit des recherches sur mes indications, et fut assez heureux pour recueillir près d'Angers, dans la Loire, aux Ponts-de-Cé, les larves des *Macronychus quadrituberculatus* Müll. et *Potamophilus acuminatus* Fabr. une fois de plus associées.

Il resterait à retrouver le Chalcidien parasite de PÉREZ.

### Bibliographie.

PAULIAN, R. — Les Coléoptères. Formes, mœurs, rôle. Paris, *Bibliothèque scientifique Payot*, 1943, 396 pages, 164 fig., 14 planches.

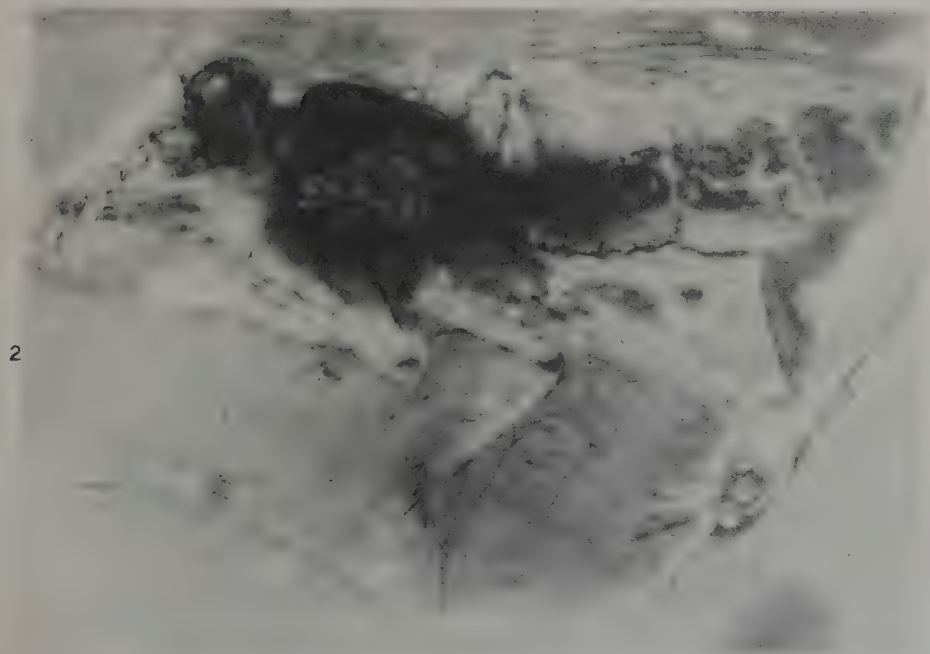
Depuis longtemps tous les entomologistes, spécialisés ou non dans l'étude des Coléoptères, regrettaient l'absence d'une étude d'ensemble sur la vie de ces insectes. Certes, H. von Lengerken nous avait bien donné de 1924 à 1927 de remarquables fascicules dans la « Biologie der Tiere Deutschlands », mais son étude se bornait aux espèces européennes et la biologie des formes exotiques n'était pas abordée. L'ouvrage de R. PAULIAN comble heureusement cette lacune en nous offrant une vue synthétique remarquablement documentée des différents aspects de la vie des Coléoptères. Après une courte introduction morphologique et systématique, l'auteur passe en revue la paléontologie, la nutrition, la sexualité et le développement. Sont ensuite étudiés l'action des facteurs simples du milieu extérieur, les adaptations, le comportement et la reproduction. Une deuxième partie aborde les problèmes de peuplement des différents habitats, la répartition géographique, la formation des espèces et les rapports avec l'homme.

Un tel livre ne se bornera pas seulement à susciter de nouvelles vocations de naturalistes, il rendra également d'immenses services à tous ceux qui s'intéressent aux aspects si variés de la vie de l'insecte. Il est très souhaitable que d'autres ouvrages de ce type voient le jour, car seules de telles synthèses, œuvres de spécialistes qualifiés, peuvent permettre des comparaisons fructueuses entre les divers ordres d'insectes.

(F. B.)

Le Secrétaire-gérant : R. PAULIAN.





Le Charles, phot. imp.

DIPTÈRES de l'OLIGOCÈNE

1. *Tachydromia Theobaldi*, n. sp., X 31,5

2. *Machimus Kollmanni*, n. sp., X 1,8





# BULLETIN

DE LA

## SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

### SOMMAIRE

*Correspondance*, p. 141. — *Admissions*, p. 141. — *Exonérations*, p. 142. — *Contribution aux publications*, p. 142. — *Dons à la bibliothèque*, p. 142. — *Nécrologie*, p. 142. — *Changements d'adresse*, p. 142. — *Commission du Prix Gadeau de Kerville*, p. 142.

*Observations biologiques, captures, etc.*, p. 142.

**Communications.** — Dr J. VILLENEUVE DE JANTI. Myodaires supérieurs nouveaux [DIPT.], p. 144. — D. LUCAS. Contribution à la faune des Lépidoptères de l'Afrique du Nord, p. 145. — R. PAULIAN. Observations sur la larve de *Scaphidium quadrimaculatum* Ol. [COL. SCAPHIDIIDAE], p. 147. — Cl. DELAMARE DEBOUTTEVILLE. Notes faunistiques sur les Collembolés de France (Première note), p. 149. — J. D'AGUILAR. Contribution à l'étude des larves de *Chlorops* Meig. [DIPT. CHLOROPIDAE], p. 153. — R. HARDOUIN. Éthologie variable de la Xylocope, p. 156.

### Séance du 27 octobre 1943

Président de M. P. VAYSSIÈRE, ancien président

M. L. SCHAEFER assiste à la séance.

**Correspondance.** — MM. DE GALARD, LANGEARD, LEGROS, le Dr PETIT, remercient la Société pour leur admission.

— MM. le Dr J. BOUNHIOL, J. GUIBÉ, H. TESTOUT remercient la Société pour l'attribution qui leur a été faite du prix Constant.

**Admissions.** — M. Yves CLAUDEL, élève à l'Institut Agronomique, 16, rue Claude-Bernard, Paris, 5<sup>e</sup>, présenté par MM. L. CHOPARD et P. VAYSSIÈRE. — *Entomologie appliquée*.

— M. C. DELAMARE DEBOUTTEVILLE, Licencié ès Sciences, Station Biologique de Roscoff (Finistère), présenté par MM. J.-B. PANOUSE et Ch. PÉREZ. — *Collembolés*.

— M. Jacques DESTRIKATS, 26, rue de la Paix, Colombes (Seine), présenté par MM. L. CHOPARD et P. VAYSSIÈRE (admis en qualité de membre assistant). — *Entomologie forestière*.

— Dr Wladimir HUTTEL, Laboratoire de Parasitologie, Faculté de Médecine, Montpellier (Hérault), présenté par MM. H. HARANT et A. REYMOND. — *Entomologie générale, Insectes piqueurs*.

— M. G. POUTIERS, Licencié ès Sciences, 12, rue Rosa-Bonheur, Paris, 15<sup>e</sup>. — *Entomologie générale*.

**Exonérations.** — MM. F. PIERRE et A. VILLIERS se sont fait inscrire comme membres à vie.

**Contribution aux publications.** — M. ZARIQUEY a fait parvenir à la Société la somme de 1460 francs.

**Dons à la bibliothèque.** — R. CHAUVIN. Ce qu'il faut savoir sur la vie de l'Insecte. Physiologie et Biologie. Paris, Lechevalier, 1943, 230 p., 77 fig. (Savoir en Histoire Naturelle, XIV).

— P. VAYSSIÈRE. L'œuvre scientifique de Paul Marchal (1862–1942). *Ann. Inst. Nat. Agron.*, XXXIII, 1942, 30 p.

**Nécrologie.** — Nous avons le regret de faire part du décès de MM. DAUPHIN, de Moulins, M. PIERRE, de Castelnaudary, et C. A. V. HOUARD, de Strasbourg. Ce dernier, qui était membre de la Société depuis 1900, avait publié de nombreux et importants travaux sur les Zoocécidies. On lui doit entre autres les Zoocécidies des plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée et plusieurs études importantes sur les collections de Galles du Muséum.

**Changements d'adresses.** — M. CHOMETOWSKY, 20, rue des Ottas, Créteil (Seine).

— M. R. DUPREZ, Ingénieur-Chimiste E. P. C. I., « Saint Genoulph », Millançay (Loir-et-Cher).

— M. le Dr. J. FEYTAUD, 40, rue Lamartine, Talence (Gironde).

— M. JOURDAIN DE MUISON, 11 bis, rue Saint-Dominique, Paris, 7<sup>e</sup>.

**Commission du Prix Gadeau de Kerville.** — La Société désigne pour former la Commission du Prix Gadeau de Kerville : MM. A. BADONNEL, L. BERLAND, J. BOURGOGNE, le R. P. LICENT et J. MILLOT.

### Observations biologiques, captures, etc.

M. Ch. BOURIN signale la capture faite par notre collègue, M. L. DE GALARD, à Courthézon (Vaucluse), le 30 août 1943, à la lumière, d'un exemplaire ♂ d'*Elaphria* (*Hymenodrina*) *ingrata* Stgrt. (*infusca* Const. nec Rbr.) [LEP.]. Cette capture est la troisième seulement faite en France de cette espèce, qui n'était connue jusqu'à présent que par deux exemplaires, un ♂ pris dans les Landes et une ♀ dans les Bouches-du-Rhône (Plan d'Aups). Voir ce qui a été dit à ce sujet dans la *Revue Française de Lépidoptérologie*, IX, 1-2, p. 22, 1938. L'habitat normal de cette espèce, dont la chenille est encore inconnue, est la Syrie (d'où elle a été décrite), la Palestine, l'Égypte, l'Algérie et la Tunisie, où elle est très répandue. A sa connaissance, elle n'a pas encore été signalée en Europe en dehors des trois départements français susmentionnés.

— Le même entomologiste signale qu'il a découvert dans la collection de notre collègue M. G. PRAVIEL, dont celui-ci vient de faire don au Muséum d'Histoire Naturelle, un exemplaire ♀ de *Rhyacia pulverea* Hps. [LEP.], capturé par lui au Col de Sévi (Corse), le 7 septembre 1936, à la lumière. Cette capture est très intéressante.



sante, car l'espèce n'était pas encore connue de Corse, ne dépassant pas jusqu'à présent vers l'ouest la Sicile. Vers l'est elle s'étend à travers les Balkans, la Syrie, l'Anatolie, l'Iraq et la Perse jusqu'au Fergana. Il est probable que sa limite de répartition vers l'ouest dans le bassin méditerranéen n'est pas encore connue. (Voir BOURSIN, *Rev. franc. d'Entom.*, VII, 1, p. 86, 1940.)

— Le même entomologiste signale la capture faite par notre collègue M. BONNALGUE, maintenant décédé, d'un exemplaire ♀ de *Prodenia litura* F., dans son jardin, à Libourne, sur des fleurs de *Buddleia davidi* au cours de l'été 1933. Cet exemplaire n'est que le deuxième capturé en France de cette espèce, le premier, une ♀ également, fut trouvé par M. BOURSIN en 1936, dans le jardin du Laboratoire d'Entomologie du Muséum, d'une manière identique, sur des fleurs de *Buddleia davidi* (Voir *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1936, p. 278).

— M. A. SIMON signale la capture à Évreux des Coléoptères Cérambycides : *Tetropium castaneum* L., *Monohammus galloprovincialis* et *Acanthocinus griseus* F., sur des Pins sylvestres ; ces trois espèces sont nouvelles pour le département de l'Eure.

— Le même entomologiste signale la capture à Évreux du Lépidoptère *Amphidasis strataria* Hoff., en un exemplaire ♀, le 4 avril 1943 ; espèce très rare en Normandie, nouvelle pour le département de l'Eure.

— M. A. DESCARPENTRIES signale la capture par M. AUBER d'un exemplaire d'*Anthaxia rugicollis* Luc., au Vail Pompo, près Banyuls (Pyr.-Orientales), le 15 juin 1935. L'espèce, décrite d'Afrique du Nord, n'a jamais été signalée de France et ne figure ni dans la monographie de SCHAEFER, ni dans le travail de THÉRY. Les collections du Muséum en renferment trois exemplaires de provenance européenne : un d'Espagne (coll. R. P. BELON), un d'Aragon (coll. ABEILLE DE PERRIN, ex REITTER, *sub. nom. Koubi* Ganglb. *in litt.*), un enfin des Baléares : Minorque (coll. BEDEL).

— Le Commandant Daniel LUCAS et le Dr GLAIS ont capturé à St-Guilhem-le-Désert (Hérault), du 20 au 30 juillet 1943, les Lépidoptères suivants, rarement signalés de France :

*Cerura verbasci* Dup. [Notodont.], un exemplaire, sur la rive droite de l'Hérault à 500 m. en aval de St-Guilhem.

*Crambus pallidellus* Dup. [Crambid.] ; *Phycita peltieri* Joann. [id.] ; *Euzophera, nelliella* Rag. [id.]. Ces deux dernières espèces algériennes n'avaient été signalées chacune qu'une seule fois de France.

— M. É. SÉGUY communique l'observation suivante : Les *Liomyza* sont des *Asteidae* [DIPT.] remarquables par la conformation de l'aile. Trois espèces, signalées de France, habitent les bois et les prairies humides. Le *Liomyza scatophagina* (Fallén), probablement identique au *L. glabricula* (Meigen), vit dans les tiges sèches de l'*Arundo phragmites* avec les *Lipara*. M. R. BENOIST l'a obtenu des tiges de *Calamagrostis lanceolata* (Maisons-Laffitte) et de *Centaurea scabiosa* (Lardy), éclosion en avril. La larve des *Liomyza* n'est pas inféodée spécialement aux *Arundo* comme on le croyait. Ce moucheron semble rechercher pour pondre les tiges de végétaux déjà creusées par d'autres insectes et reste indifférent à la nature végétale du support.

## Communications

## Myodaires supérieurs nouveaux (DIPT.)

par le Dr. J. VILLENEUVE DE JANTI

**Ocyptera rufimana**, n. sp. — Pourrait être pris, à première vue, pour un individu de *O. brassicaria* F. de moyenne taille et n'en est peut-être qu'une race. Il se différencie à la coloration grisâtre des ailes, souvent brunâtre dans la région des nervures, mais d'un jaune orange pâle à la base de l'aile et suivant une bande qui de là s'étend au long du bord antérieur jusqu'après la cellule médiastinale. Balanciers jaunes. Les 3 derniers articles des tarsi, chez les ♂, sont généralement d'un roux obscur, et, chez les ♀, passent souvent au noirâtre. Enfin, le 1<sup>er</sup> segment de la protubérance génitale mâle est normalement dépourvu de la paire de soies qui existe toujours chez *O. brassicaria*. Longueur : 8-9 mm.

Formose : Takao, Koraton, IX-XII, 4 ♂, 3 ♀ (leg. SAUTER).

— Les espèces d'*Ocyptera*, qui suivent, ont deux particularités : la transverse apicale de l'aile, au lieu d'être contournée en S, se présente droite ou à peine sinueuse ; elle est aussi moins oblique et même souvent perpendiculaire sur le coude, celui-ci est à angle droit ou un peu obtus, mousse ou arrondi, sans prolongement ; la transverse postérieure (tp) est droite et rapprochée du milieu de l'intervalle compris entre ta et le coude. L'autre particularité consiste en l'absence de soies orbitaires chez la ♀ (parfois indiquées par deux petits poils). Les grandes vibrisses sont très développées. Le mésonotum montre, sous certaine lumière, deux larges bandes noires, séparées par un trait blanc en avant de la suture mais confluentes en arrière. Scutellum noir. Ventre sans touffe médiane de soies longues. Le segment I de la protubérance génitale mâle est mutique.

**O. luciflua**, n. sp. — Abdomen brillant : les deux premiers tergites rouges avec des incisures étroitement blanches, les derniers tergites noirs avec des bandes blanches marginales plus larges. Tête blanche ou lavée de jaunâtre ; antennes noires ; trompe défléchie. Ailes uniformément grises, coude un peu enfoncé en angle arrondi, droit ou un peu obtus, avec la transverse apicale droite et d'un peu oblique chez le ♂ devenant perpendiculaire chez la ♀ ; tp assez éloignée du coude. Balanciers jaunes. Pattes noires, 3 dc. ; scutellum à 3 soies marginales ; st. = 1 + 1. Pas de soies discales à l'abdomen. Longueur : 9-10 mm.

Formose : Kosempo, Taihorin, VI-VII, ♂, ♀ (leg. SAUTER).

**O. ambulatoria**, n. sp. — Abdomen trapu, assez épais, peu brillant, noirâtre, parfois taché de rouge sur les flancs des premiers tergites, incisures assez largement blanches. Tête blanchâtre, antennes noires, trompe défléchie. Ailes grises, pâles seulement à la base ; coude à angle droit et mousse, la transverse apicale droite et bien perpendiculaire sur ledit coude. Balanciers blanc jaunâtre. Pattes noires, 3 dc. ; st. = 1 + 1 ou 0 + 1 ; scutellum à 2 soies marginales, la basale étant absente. Longueur : 6-7 mm.

Formose : Takao, Tainan, Koroton, nombreux individus (leg. SAUTER).



**O. retroflexa**, n. sp. ♀. — Abdomen élancé, étroit et gracile dans sa moitié basale avec les 2 premiers tergites rouges. Face blanche ; orbites en majeure partie d'un brun foncé luisant, sans soies orbitaires. Antennes noires, très allongées (3<sup>e</sup> article = 5-6 fois le 2<sup>e</sup> ; mince et à bords parallèles). Grandes vibrisses de longueur moyenne. Trompe tout à fait rétractée, ne laissant voir que les labelles épais. Mésonotum entièrement noirâtre, sans linéation. Ailes uniformément grises, même brunâtres vers le bord antérieur ; coude arrondi, la transverse apicale droite après le coude et réclinée vers la base de l'aile en sorte que le pétiole de la 1<sup>re</sup> cellule postérieure s'en trouve notablement allongé, du double environ ; tp médiane ; cuilleron thoracique circulaire, balanciers noirs. Pattes noires.

1 dc. piliforme présuturale et 1 dc. préscutellaire, assez développée mais faible ; st. = 1 + 1 d'un côté, 0 + 1 de l'autre ; soies hypopleurales réduites à 2 très courtes sétules piliformes. Scutellum n'ayant qu'une longue et robuste soie marginale, sans soie basale et les soies apicales n'étant que deux petits poils plus ou moins entrecroisés. Abdomen sans soies discales. — Longueur : 9 mm. à peine.

Ouganda, Kampala, 14-VII, 1936 (leg. H. HARGREAVES). Une ♀ unique.

— A propos d'*Ocyptera linearis* Villen. (Bull. du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique, XII, n° 12, mai 1936), un autre exemplaire provenant du Congo belge m'amène à préciser que cette espèce n'a pas 3 dc. postsuturales mais 2 seulement, avec la soie antérieure moitié moindre que la soie préscutellaire. On note la présence d'une soie dorsocentrale présuturale assez développée.

— *Ocyptera cribrata* Villen. doit passer dans le sous-genre *Exogaster*.

— J'ai reçu du Congo belge un ♂ et de la Rhodésie un autre ♂, tous deux bien semblables et ne se distinguant de *O. soror* Wied. que par les épaules entièrement rougeâtres. La chétotaxie est la même. L'aile est fortement rembrunie dans sa moitié antérieure. Je donne à cette espèce le nom d'**Ocyptera scapularis**, n. sp. Il ne faudrait pas la confondre avec *O. marginalis* Wied., qui a aussi les épaules rougeâtres et l'aile en partie brunâtre, avec la même fenêtre hyaline dans les cellules apicale et discale. Mais *O. marginalis* a le scutellum roux ainsi que la bordure latérale et postérieure du mésonotum ; il n'a que 2 soies dorsocentrales, l'une présuturale, l'autre préscutellaire, toutes deux développées ; son scutellum a 2 soies marginales latérales sans apicales ; les sternopleurales = 0 + 1.

## Contribution à la faune des Lépidoptères de l'Afrique du Nord

par Daniel LUCAS

*Ptychopoda Calunetaria* Stgr., ab. nova **saturataria**. — *Stalura* : 20 mm. *Alis anticis et posticis saturate griseo irroratis, fasciis saturatioribus. Infra, saturatis griseis e basi ad subterminalem clariorem partem.*

Diffère des exemplaires normaux par le fait que les 4 ailes en dessus sont saupoudrées de points très fins d'un gris foncé, et que les bandes subterminales sont très accentuées. L'aspect est très différent de celui des exemplaires appartenant à la forme *valesiaria* Püng.

Capturée à Bou-Hadena (Tunisie) en août 1940.

**Heterographis trimaculella**, n. sp. — *Statura* : 12 mm. *Alis anticis supra elongatissimis* ; *duabus fasciis albidis. Duabus maculis nigris in albida et centrale parte* ; *una, in albida inferiore parte. Fimbriis griseis, Posticis supra et infra griseis. Anticis infra unicoloribus griseis. Antennis, capite, thorace, abdomine et tarsis griseis.*

Supérieures très allongées, grisâtres, avec la côte et deux bandes blanchâtres ; dans la supérieure, deux taches noires ; dans celle du dessous, une tache noire, plus près de la base. Franges grises en dessus et dessous. Supérieures, en dessous, unicolores, grisâtres. Antennes, tête, thorax, abdomen et tarses gris.

Un exemplaire très net capturé à Hadjeb el Aioun (Tunisie), le 19 juin 1941.

**Pionea praestantalis**, n. sp. — *Statura* : 10 mm. *Alis anticis supra albidis, elongatis* ; *linea recta nigro brunnea, fere ex extremitate areae orta et ad internam oram directam. Macula costale subterminale, nigro brunnea. Fimbria nigro brunnea. Posticis albidis, ad fimbriam brunneis. Anticis subtilus albidis, macula subterminale et costale distincta. Fimbria albida. Posticis, subtilus ul supra. Capite, thorace, abdomine et tarsis albidis. Antennis griseis.*

Jolie espèce. Ailes supérieures blanchâtres en dessus avec une ligne droite d'un brun noirâtre partant presque de l'extrémité de la cellule et presque perpendiculaire au bord interne. Tache costale subterminale presque noire, frange d'un brun noirâtre. En dessous, les ailes sont blanches, ainsi que les franges, avec la tache costale du dessus apparente. Ailes inférieures blanchâtres avec la partie subterminale nuancée largement de brun.

Tête, thorax, abdomen et tarses blanchâtres ; antennes grises.

Un bel exemplaire capturé à Ouargla (Algérie), en mai 1940.

**Cerostoma Chnéourellum**, n. sp. — *Statura* : 17 mm. *Cerostomae fractellae (Chrétien) vicina prope. Alis anticis supra griseis, macula nigra triangulare, prope basim cubine super costam. Prope apicem, duabus maculis nigris super costam. Prope fimbriam, duabus maculis brunneo griseis. Subtus unicoloribus griseis ; prope apicem, macula costale griseo brunnea. Posticis nitentibus, unicoloribus brunnea griseis. Subtus idem. Palpis, capite, thorace, abdomine et tarsis griseis. Antennis nigro griseis.*

Très proche de *fractellae* (Chrétien) ; s'en différencie par une envergure plus forte et par la présence très nette d'un triangle noir, proche de la base des supérieures, en dessus, dont le sommet est sur la côte, et la base parallèle et à deux millimètres du bord interne. Les supérieures en dessus sont grises. Près de l'apex se trouvent sur la côte deux taches foncées, grises. Sur la frange deux taches semblables. Dessous uniformément grises avec une tache costale d'un gris-brun. Postérieures en dessus et dessous uniformément grises et brillantes. Palpes, tête, thorax, abdomen et tarses gris. Antennes noirâtres.

Espèce dédiée à notre collègue M. GUNÉOUR, Maknassy (Tunisie), en avril 1939. Chenille brune avec 2 lignes blanches et l'écusson brun rougeâtre.



Observations sur la larve de *Scaphidium quadrimaculatum* Ol.

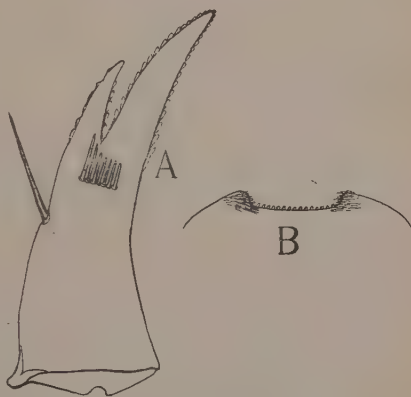
[ COL. SCAPHIDIIDAE ]

par Renaud PAULIAN

Dans le travail général que j'ai consacré aux premiers états des *Staphylinioidea* <sup>(1)</sup>, je n'ai pu donner qu'une description très sommaire de la larve de *Scaphidium quadrimaculatum* Ol., n'ayant eu à ma disposition qu'une larve de cette espèce, provenant des collections du British Museum et que je ne pouvais pas disséquer. Par suite, il m'avait été impossible d'en étudier les pièces buccales. Dans le tableau de détermination des genres, j'avais employé, pour isoler la famille des *Scaphidiidae*, le caractère donné par BÖVING et CRAIGHEAD, tiré de l'ornementation de la lacinia maxillaire, caractère que j'avais pu vérifier sur une larve de *Scaphosoma agricinum* Linné. Au cours de l'automne 1942, un tas de Champignons installé comme piège dans le jardin du Laboratoire d'Entomologie, m'a fourni, entre autres, deux larves que *ex systematica*, j'attribue au *Scaphidium quadrimaculatum* Ol. Or, ces larves montrent quelques caractères très particuliers, qui font l'objet de cette note.

Il faut d'abord rectifier ma description des papilles anales exsertiles ; celles-ci sont couvertes de petits crochets chitineux serrés, et non inermes. En outre, je n'ai pu retrouver le petit article apical du palpe maxillaire que j'avais décrit antérieurement ; le palpe est bien subétranglé à l'apex mais ne paraît pas divisé en deux. D'autre part, la marge antérieure du labre est courtement échancrée, l'échancrure est finement denticulée ; enfin, les marges latérales de cette échancrure, sur la face épipharyngienne, portent un dense faisceau de soies fines (fig. A). Cette structure caractérise les Silphides et les *Piestinae*, mais fait défaut chez les autres *Staphylinioidea*.

Les deux caractères donnés par BÖVING et CRAIGHEAD comme diagnostics des *Scaphidiidae* se montrent sans aucune généralité. La ligule de *Scaphidium* n'est pas trilobée, flanquée de paraglosses très développés, mais simple, obtuse et peu saillante. La lacinia maxillaire est lisse. Mais ce sont les mandibules qui, chez ce *Scaphidium*, montrent les caractères les plus remarquables. Ces mandibules sont triangulaires, bidentées longuement à l'apex ; elles n'ont pas de lobe molaire, ni rien qui y ressemble, se conformant ainsi au type général des mandibules de l'association silphidienne. Mais leur région apicale, au lieu d'être lisse, est armée de crénelations aiguës, fortes et assez serrées, localisées aux marges. Cette structure est exceptionnelle chez les larves de Coléoptères. Plus particulièrement, parmi les *Staphylinioidea* connus, on ne l'observe que dans deux genres de Silphides : *Blitophaga*



*Scaphidium quadrimaculatum* Ol. — A. marge antérieure du labre. — B. mandibule.

(1) *Mém. Mus. Hist. Nat.*, XV, 1941, 361 p., 1365 fig., 3 pl.

Reitt., et *Aclypea* Reitt., et dans la sous-famille *Oxyporinae* des *Staphylinidae*. Or, les deux Silphides se distinguent de tous leurs parents par leur régime exclusivement végétarien et non nécrophage. Destructeurs redoutés des *Chénopodiaceae* leurs larves ne mangent que des feuilles. Les *Oxyporitae*, chez qui les crénulations ne se limitent pas aux marges, mais couvrent toute la surface distale, sont des mangeurs de champignons, au milieu d'un ensemble de parents mangeurs de proies vivantes ou de débris organiques. On peut alors se demander si la crénulation des mandibules n'est pas en rapport avec le régime et si elle ne répond pas à une nécessité de déchiquetage des tissus végétaux sains : Cryptogames ou Phanérogames.

D'autre part, vers le milieu de leur face interne, ces mandibules portent une série de quelques fortes épines, serrées à la base, coupant un peu obliquement cette face (fig. B). Cet organe, que je propose de désigner sous le nom de *plectrum mandibulare*, n'a pas de correspondant dans la mandibule des larves connues de Coléoptères. En effet, si la marge interne des mandibules porte souvent à la base un lobe molaire masticatoire, armé à son extrémité proximale d'une *acia* pubescente et à son extrémité distale d'un rétinaele rigide et d'une *prostheca* lamelleuse, ces formations ne s'étendent jamais, en région distale, au delà de la moitié basale. Il existe bien, chez certains Omaliens, une *prostheca mandibularis* en l'absence d'un véritable lobe molaire, mais l'évolution de la mandibule de ces formes, montre qu'il y a eu chez elles une véritable régression de la *mola*. Or, chez les Scaphidiides et leurs alliés les Silphides, rien n'évoque un tel processus. De plus, cette rangée d'épines n'est nullement équivalente à une languette membraneuse. Il s'agit donc d'une néoformation dont le sens nous échappe. On pourrait la rapprocher de la plaque stridulante des mandibules des Scarabéides, mais nous n'avons pu trouver trace de pièce répondante, coaptante, susceptible de compléter l'appareil stridulant, de sorte que cette interprétation ne saurait être retenue. Si, par leur disposition, les épines du *plectrum* évoquent les dispositifs de nettoyage des larves d'Odonates, de Coléoptères : Carabiques et Staphylinomorphes ou de certains Hétéroptères, la localisation de ces peignes aux mandibules ne permet pas d'attribuer de valeur à ce rapprochement.

Par contre, rappelons que SILFVENIUS a décrit une brosse mandibulaire comparable chez les larves de Trichoptères. Pour lui, seules les larves herbivores auraient une brosse sur les deux mandibules, les omnivores n'en ayant que sur une mandibule et les carnivores en étant privées. S'il faut voir dans cette brosse une preuve du régime végétarien nous pouvons, chez *Scaphidium*, la rapprocher des denticulations apicales des mandibules.

Dans le récent travail de WEBER sur les mandibules atypiques, il n'est fait aucune allusion à ce type de brosses mandibulaires <sup>(1)</sup>.

(1) H. WEBER. Vergleichend-funktionsanatomische Untersuchungen an atypischen Beizmandeln von Insekten. *Biol. Zentralbl.*, LIX, 1939, p. 541-566, 14 figs.



## Notes faunistiques sur les Collemboles de France

(Première note)

par Cl. DELAMARÉ DEBOUTTEVILLE

Ayant entrepris une étude biologique des Insectes Aptérygotes de l'ordre des Collemboles, j'ai été amené à déterminer les représentants de cet ordre récoltés en Bretagne. Voici le résultat de mes déterminations pour quelques genres seulement ; les autres feront l'objet de notes ultérieures. Plusieurs espèces, faisant principalement partie de la faune des mousses, n'avaient pas encore été signalées en France.

*Podura aquatica* L. — Très commun à Roscoff sur l'eau douce.



Fig. 1. — *Xenylla brevicauda* Tullb. — A. Griffe de la troisième paire de pattes  $\times 875$ . — B. Région du mucro-dens et du rétinacle  $\times 875$ .

*Xenylla maritima* Tullb. — 2 ex., plage devant le laboratoire de Roscoff, 16.6.42. — Roscoff : colonies très denses sous les touffes d'herbe, du mois d'août au mois d'octobre. Quelques petites colonies pendant tout l'hiver.

*Xenylla humicola* O. Fabr. — Colonies florissantes sur le ruisseau d'eau saumâtre du polder de l'aber de Roscoff, à un endroit où se fait bien sentir la marée, août et septembre. Un exemplaire en décembre dans une colonie de *X. maritima*.

*Xenylla brevicauda* Tullb. — Dans les mousses à Kérestat près de Roscoff, une colonie nombreuse le 1.12.42.

Diagnose. — Forme trapue. Couleur générale grise avec mouchetures assez denses. Cinq ocelles de chaque côté de la tête. Pas trace d'organe postantennaire. Griffe sans dent (fig. 1 A). Tibiotarse avec deux ergots externes et sans ergot interne. Épines anales petites. Furca très courte (fig. 1 B). Mucron non séparé de la dens, toutefois une ébauche de séparation dorsale peut exister. Deux soies sur les dentes. Mucro-dens plus court ou aussi long que la moitié de la griffe de la patte postérieure. Mucron sans lamelle.

Affinités. — Mes exemplaires sont très proches de ceux déterminés *brevicauda* par BÖRNER (1901) ; ils semblent par contre un peu plus éloignés de ceux de LINNANIEMI.

Ainsi que chez ceux de BÖRNER on ne peut pas voir de lamelle au mucron. Cet auteur ne figure pas les soies du mucro-dens et celles qu'il figure sur le manubrium sont plus courtes que sur mes exemplaires. L'espèce est nouvelle pour la faune de France.

*Actaleles neptuni* Giard est l'unique espèce de la sous-famille des *Actaletinae*. Elle a déjà été signalée à Roscoff.

*Antrophorus laricis* Nic. — Une belle colonie sur un rocher isolé au milieu du sable sur la grève près de l'embouchure de la rivière de Guillec, non loin de Roscoff, à un niveau où n'atteint pas l'eau de mer, le 19.4.42. Sous les mousses à Kérestat, près de Roscoff le 1.12.42.

***Tetracanthella Pérezi*, n. sp.** — Dans la mousse sur le toit du laboratoire de Roscoff le 25.1.43, 6 exemplaires.

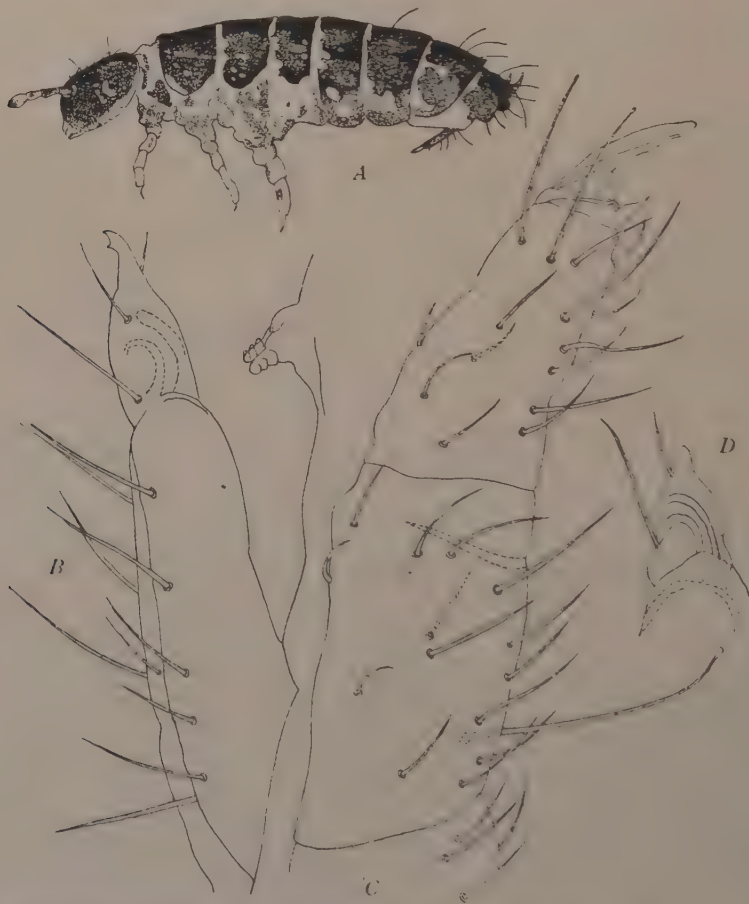


Fig. 2. — *Tetracanthella Pérezi*, n. sp. — A. Allure générale de l'animal  $\times 80$ . — B. Furca et rétinacle  $\times 750$ . — C. Troisième paire de pattes  $\times 750$ . — D. Mucron anormal.

Diagnose. — Longueur 1,5 mm. — Couleur noir ardoisé ou noir brillant. Forme



allongée caractéristique du genre (fig. 2, A). Quatre épines anales sur fortes papilles. Furca (fig. 2, B) bien développées comme dans *T. pilosa* Schott. Mucron bidenté non séparé de la dens. Dens à trois soies (2 dorsales et 1 distale ventrale). Le mucro-dens n'est pas tout à fait égal à la moitié du manubrium. La face dorsale de celui-ci présente de chaque côté cinq longues soies. Rétinacle avec ramus à trois



Fig. 3. — *Proisotoma angularis* Axel. — A. Allure générale  $\times 80$ . — B. Furca  $\times 750$ . — C. Région oculaire d'un exemplaire anormal à 6 yeux par côté  $\times 750$ .

— *Proisotoma subminuta* Denis. — D. Allure générale  $\times 80$ . — E. Furca  $\times 750$ .

dents et sans soies sur le corps de l'organe. Deux ergots externes sur les tibiotalpes (fig. 2, C.) Un poil capité assez long sur le fémur correspondant bien à la figure qu'en donne Schott pour *T. pilosa*. Soies des segments postérieurs de l'abdomen non capitées. Griffes sans dents. Appendice empodial de la troisième paire de pattes (fig. 2, C) à peine égal au tiers de la griffe et presque inexistant sur les deux premières paires.

Affinités. — Avec *T. pilosa*. Analogies. Présence de l'ergot capité sur le fémur de la troisième paire de pattes. Furca bien développée. Présence d'un mucron bidenté non séparé de la dens et d'un appendice empodial court (un quart de la longueur de la griffe). Chaetotaxie manubriale identique. Absence de soie au rétina-

Avec *T. wahlgreni* Axels., le rapport du mucro-dens au manubrium est le même.

Différences. — Chez *pilosa* le mucro-dens est égal aux trois quarts de la longueur du manubrium, chez *Pérez*, n. sp. il n'est pas tout à fait égal à la moitié.

La chaetotaxie manubriale de *wahlgreni* est différente. Il n'y a pas de poil au corps du rétinacle. L'appendice empodial est plus court que chez *wahlgreni*. La furca est mieux développée.

*T. Pérez*, n. sp. semble donc être voisine des deux espèces et tenir à la fois de l'une et de l'autre.

L'étude de la très curieuse anomalie suivante confirmera cette opinion. L'un de mes exemplaires présente d'un côté un mucro-dens aberrant caractérisé par l'absence de mucron. On assiste à la réalisation tératologique d'un caractère avec la forme spécifique exacte qu'il a chez *T. wahlgreni*, mais la nature anormale de ce mucro-dens est décelée par la disparition de la soie distale ventrale (fig. 2, D). Cette soie ne se retrouve pas non plus sur l'autre mucro-dens qui est tout à fait normal quant au reste. Cette furca anormale est donc d'un côté du type *T. pilosa* Schött et de l'autre du type *T. wahlgreni* Axel. Cela fait penser à une très étroite parenté entre les espèces du genre.

Cette espèce est dédiée à M. Ch. PÉREZ, Directeur de la station biologique de Roscoff.

*Proisoloma angularis* Axel. — 90 ex. dans les mousses en compagnie de *Tetracanthella Pérez*, n. sp.

Diagnose. — Blanc. Allure générale comme sur la figure 3. A. Tergites de Abd V et Abd VI formant un angle faible avec la direction générale du corps. Un peu de pigment noir à l'emplacement de chacun des cinq ocelles de chaque côté de la tête. Furca n'atteignant pas le tube ventral (fig. 3, A). Manubrium portant à sa face dorsale 5 soies de chaque côté. Dens avec trois soies externes dorsales et une ventrale distale. Mucron non séparé de la dens, bidenté (fig. 3 B.) Mes exemplaires coïncident parfaitement avec les figures et la diagnose de LINNANIEMI (1912). J'ai trouvé un individu portant six ocelles de chaque côté de la tête au lieu de cinq (fig. 3, C).

L'espèce est nouvelle pour la faune de France.

*Proisoloma subminuta* Denis. — 2 ex. sur l'eau douce, Roscoff, le 20-12-42.

Cette espèce décrite de Costa-Rica par DENIS en 1931 est nouvelle pour la faune de France où il peut sembler étonnant de la rencontrer. La présence d'une seule soie au rétinacle milite nettement en faveur de cette détermination, ainsi que l'annulation des dents. La chaetotaxie de ceux-ci (fig. 3, E) est légèrement différente de celle de *subminuta* : il n'y a que cinq soies dorsales et six ventrales, contre 6 + 6 chez *subminuta* et 5 + 3 chez *minuta*. Celui des ocelles qui est dépourvu de cornéule chez *subminuta* en possède ici une petite. Par ces deux derniers caractères mes exemplaires semblent donc intermédiaires entre *subminuta* Denis et *minuta* Tullb. La question se pose de savoir si ce sont de bonnes espèces. Je ne peux malheureusement pas trancher la question, faute d'un matériel suffisant. Je donne une figuration de l'aspect général de l'animal (fig. 3, D).

*Isolomina thermophila* Axel. — 2 ex. dans les mousses ; Kérestat près de Roscoff, 1.12.42. Toit du laboratoire 2 ex. dans les mousses le 25.1.43.

Il s'agit de la forme principale avec dent à la griffe et poil mucronal bien développé. C'est aussi celle qui est la plus commune en Finlande selon LINNANIEMI (1912). Cette espèce est également nouvelle pour la faune de France.

(Station biologique de Roscoff.)



Contribution à l'étude des larves de *Chlorops* Meig.

[DIPT. CHLOROPIDAE]

par Jacques D'AGUILAR

Les larves des Micromuscides phytophages sont encore peu connues. Les rares descriptions que nous possédions sont peu claires et presque inutilisables. La des-



Fig. 4. — *Chlorops frontosa* Meig. — 1, larve vue d'ensemble. — 2, masque facial. — 3, stigmates postérieurs.

cription complète d'une larve demande en effet l'étude du masque facial, des spicules abdominaux et de la partie postérieure du corps (1).

Les larves de *Chlorops* sont facilement reconnaissables, on les distingue à l'aide des caractères suivants :

Elles sont de grande taille (6 à 10 mm.), très peu mobiles, cylindriques, blanchâ-

(1) L. MESNIL a, dans ses travaux, montré tout le parti que l'on pouvait tirer de cette étude tant au point de vue de la systématique larvaire que de la phylogénie des Adultes.

tres. La tête se rétracte facilement à l'intérieur du thorax. Les palpes maxillaires sont très développés et entourés chacun d'un grand cercle chitinisé. On distingue au-dessus d'eux une excroissance membraneuse en forme de « paupière ». Les antennes sont rejetées tout à fait sur les côtés des joues, au niveau des palpes maxillaires. Les palpes labiaux, placés au-dessous, portent 2 ou 3 papilles hyalines. Les mandibules sont petites et présentent vers leur milieu une grande dent égale au reste de la mandibule. Le réticulum facial est réduit à 2 arceaux joignant les palpes labiaux à l'ouverture buccale. Les spicules ventraux, extrêmement fins, forment des zones homogènes de nombreuses stries (de 30 à 50). Leur partie postérieure présente de grandes variations qui caractérisent aisément les espèces.

Ayant eu l'occasion d'étudier récemment la larve de *Chlorops frontosa* Meig. qui vit dans le bourgeon terminal des *Carex* <sup>(1)</sup>, nous en donnons la description suivante :

Grosse larve de 6 mm., à peu près cylindrique, tiers postérieur légèrement élargi. Pro et mésothorax ainsi que les premiers segments abdominaux arrondis séparément sur les côtés. Tête relativement grande, environ 5 fois plus étroite que les plus grands segments abdominaux. Antennes hyalines, faiblement chitinisées, palpes maxillaires largement séparés, petits, entourés d'un épais cercle chitinisé, ce cercle est plus épais du côté interne. Réticulum facial réduit à 2 larges arceaux membraneux non crénelés joignant l'ouverture buccale au bord externe des palpes labiaux. Neuvième segment de l'abdomen portant 2 grandes lames triangulaires et membraneuses. Au milieu de leur bord interne s'ouvrent les stigmates postérieurs <sup>(2)</sup>.

L'étude de cette larve confirme l'opinion de DUDA sur la position systématique de l'adulte. En effet, *Chlorops frontosa* Meig. était classé autrefois dans le genre *Anthrachophaga* Loew. et DUDA, dans sa monographie des *Chloropidae* paléarctiques, le range dans le genre *Chlorops* Meig., ce qui paraît pleinement justifié.

Cependant, le même auteur conserve le genre *Anthrachophaga* Loew. pour une seule espèce : *strigula* F.

Or, l'examen des larves ne permet pas de distinguer le g. *Anthrachophaga* Loew. du g. *Chlorops* Meig. : notons encore que les caractères permettant de séparer génériquement les adultes sont peu clairs.

Après l'adjonction de cette espèce le tableau des larves des *Chlorops* français connues donné par L. MESNIL peut donc être modifié de la façon suivante :

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Stigmates postérieurs portés sur 2 lames membraneuses.....   | 2                      |
| — Stigmates postérieurs non portés sur 2 grands prolongements membraneux  | 3                      |
| 2. Stigmates postérieurs s'ouvrant à la pointe extrême des lames membraneuses. Palpes maxillaires grands, tangeants l'un à l'autre. Joues portant 2 lames arrondies et denticulées. Grande larve vivant dans les pousses de <i>Baldingera</i> ..... | <i>brevimana</i> Loew. |
| — Stigmates postérieurs s'ouvrant au milieu du bord interne des lames membraneuses. Palpes maxillaires petits, largement séparés. Joues portant   |                        |

(1) Ces larves ont été récoltées le 15 octobre 1910 par M. MESNIL aux environs de Versailles (S.-et-O.) à l'extrémité du Grand Canal, l'adulte qui doit être répandu dans toute la France a été signalé de Lardy (SÈGUY) et des dunes de Colleville (Calvados) (MERCIER).

(2) Notons que NOVICKI (1873) confond *C. strigula* F. avec *C. frontosa* Meig. Il dit en effet : « Le vrai *Chlorops strigula* F. dont la larve se caractérise nettement par deux lames très allongées portant les stigmates post. se trouve exclusivement sur de grandes espèces de *Carex* dans les lieux humides. »



2. larges lames membraneuses non denticulées chevauchant l'une sur l'autre. Grande larve vivant dans les Carex.....-...*frontosa* Meig.
3. Stigmates postérieurs débouchant simplement à la surface du tégument, laissant le segment anal sans ornement externe. Larves gallicoles..... 4
- Stigmates postérieurs débouchant dans un ornement chitinisé ou membraneux (tube, cupule ou bouton articulé). Larves minant les pousses de graminées..... 5
4. Larve ovale, aplatie, presque coupante sur les côtés, à tête extrêmement petite, 20 fois plus étroite que les plus larges segments de l'abdomen. Stigmates postérieurs n'altérant pas la courbe régulière du dernier segment. Larve immobile, vivant dans une galle formée aux dépens du bourgeon terminal d'Agropyrum et se trouvant à la base du pied..... *strigula* F.
- Larve cylindrique, aplatie, non coupante sur les côtés, à tête moins petite, 12 fois plus étroite que les plus larges segments de l'abdomen. Stigmates postérieurs débouchant aux 2 angles postérieurs du dernier segment qui est tronqué en arrière. Larve peu mobile, vivant pendant l'été dans le chaume de graminées cultivées (Orge, Blé) immédiatement sous l'épi, et pendant l'hiver dans une galle terminale des pousses d'Orge, de Blé ou de divers Agropyrum..... *pumilionis* Bjer.
5. Segment anal allongé, aminci et tronqué en arrière. A chaque angle de cette troncature émerge un bouton arrondi, brunâtre, surmonté d'une petite digitation plus foncée dirigée vers le haut. Zones de stries ventrales plus abondantes sur les flancs qu'au milieu. Larve très allongée, étroite, non élargie en avant. Elle vit dans une courte galerie dans les pousses des Agropyrum..... *speciosa* Meig.
- Segment anal portant soit une simple digitation membraneuse à chaque angle de sa troncature, soit une cupule chitinisée. Zones de stries ventrales plus abondantes au milieu que sur les flancs..... 6
6. Segment anal brusquement atténué en un court tronc de cône. Stigmates postérieurs s'ouvrant chacun au fond d'une cupule, chitinisée, large et aplatie, à bord souvent tri- ou quadridenté. Larve vivant dans les Agropyrum..... *interrupta* Mg.
- Segment anal assez allongé, arrondi, tronqué à l'extrémité. Stigmates postérieurs s'ouvrant chacun au bout d'une petite digitation membraneuse hyaline. Larve de 5 à 6 mm. assez étroite vivant dans les Agropyrum..... *Marchali* Mesn.

# BIBLIOGRAPHIE

- A. BALACHOWSKY et L. MESNIL, 1936. — Les Insectes nuisibles aux plantes cultivées, Paris.
- Th. BECKER, 1910. — Chloropidae. Eine monographische Studie. Arch. Zoolog., n° 10 et 15, Budapest.
- O. DUDA, 1933. — Chloropidae in Lindner. Die Fliegen der Palaearktischen Region, Teil 61, Stuttgart.
- L. MESNIL, 1934. A propos de deux Diptères nouveaux de la famille des Opomyzidae. Revue Française d'Entomologie, I, fasc. 3, p. 191, Paris.
- E. SÉGUY, 1934. — Diptères Brachycères (Muscidae Acalypterae). Faune de France, n° 28, Paris.

(Station Centrale de Zoologie Agricole.)



Éthologie variable de la *Xylocope*

par R. HARDOUIN

D'une manière générale, on connaît la biologie de la *Xylocope* violette, Hyménoptère Apide dont la nidification est conditionnée par le forage de galeries dans le vieux bois, ouvré ou non : poteaux, poutres des habitations, troncs d'arbres morts, etc. Il est même convenu de répéter que sa préférence s'adresse au bois des Aman-tacées, mais il n'y a aucune raison pour que toute essence ne lui convienne pas. L'adulte paraissant dans la nécessité de creuser et de cloisonner sur place les cellules de ses larves, il semble que le comportement de cet Insecte est invariable. Aussi, l'appelle-t-on vulgairement « Abeille charpentière ».

Or, grâce à une technique personnelle largement appliquée, qui consiste à offrir aux Mégachiles, aux Osmies, aux Odynères, à des Sphégides rubicoles, des tubes de bambous préparés, j'ai eu l'occasion de constater (le 19 juin 1943) qu'une femelle de *Xylocopa violacea* Lin. avait nidifié dans un entre-nœud de forte taille (diamètre intérieur : 21 mm.). Elle y a établi 4 alvéoles réguliers (longs chacun de 15 mm. séparés par des cloisons épaisses de 4 à 5 mm.), dont 3 sont munis d'une larve en évolution sur un abondant pain d'abeille ; la dernière cellule, à cloison inachevée, n'a pas reçu d'œuf ; le nid a donc été naturellement abandonné sans cause connue, comme il avait été naturellement adopté <sup>(1)</sup>.

A ma connaissance et à celle de notre estimé collègue R. BENOIST, spécialiste averti des Apides, un seul exemple comparable vaut d'être mentionné : c'est le cas unique de nids placés dans des rameaux creux (in hohlen Ästen) vus par FRIESE, lequel figure un nid de *Xylocope* violette construit dans une tige d'*Arundo*, mais le texte ne dit pas dans quelle région ni par qui ce nid a été trouvé <sup>(2)</sup>.

Avec plus de précision, il me paraît intéressant de signaler la plasticité, la souplesse éthologique de cette grosse Abeille, parce qu'elle modifie son comportement de deux manières :

1° En utilisant telle quelle, dans certaines circonstances, une cavité préexistante, au lieu de travailler un matériau intact ou d'aménager une tige quelque peu fistuleuse.

2° En apportant de l'extérieur les éléments nécessaires au cloisonnage, par celles de bois qu'elle ne trouve pas sur les lieux.

Cette observation s'ajoute au monument de faits analogues contribuant à l'étude du comportement variable des Mellifères en général et des Abeilles solitaires en particulier <sup>(3)</sup>.

(1) Documents relatifs à la biologie normale de l'Insecte présentés en séance du 23 juin 1943, ainsi que la pièce justificative faisant l'objet de l'observation.

(2) FRIESE (H.). Die europäischen Bienen (1923), p. 194 et suiv.

(3) L'apparition imaginale de 3 femelles eut lieu normalement le 2 août 1943.







## DATES DES SÉANCES POUR L'ANNÉE 1943

*Les séances se tiennent 45 bis, rue de Buffon, dans l'Amphithéâtre du Laboratoire d'Entomologie, le 4<sup>e</sup> mercredi de chaque mois, à 17 heures 30.*

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.
27	24	24	28	26	23	28	Vacances.		27	24	22

**BIBLIOTHÈQUE.** — S'adresser à M. le Docteur Bourlière, 45 bis, rue de Buffon.

**BUREAU ET CAISSE.** — Ouverts pour renseignements, achats et versements de cotisations, le mercredi et le samedi, de 15 heures à 17 heures.

**SALLE DES COLLECTIONS.** — La consultation des collections est suspendue pour la durée des hostilités.

## AVIS IMPORTANT

Le Trésorier insiste très vivement auprès de ses Collègues pour que ceux-ci acquittent le montant de leur cotisation, au cours du premier trimestre de l'année. Celle-ci est actuellement fixée comme suit :

1 <sup>er</sup> Membres assistants.....	15 fr.
2 <sup>o</sup> Membres titulaires français.....	100 fr.
3 <sup>o</sup> Membres titulaires étrangers....	175 fr.

Les sociétaires s'acquittent par mandats-poste, par chèque sur Paris, ou par mandats versés au Compte Chèques Postaux : Paris 671.64. Ces effets seront toujours adressés *impersonnellement* au Trésorier de la Société. Les cotisations impayées au 1<sup>er</sup> avril seront mises en recouvrement postal.

Les manuscrits destinés à être publiés dans le *Bulletin* et les *Annales* ne seront acceptés que si l'auteur est en règle avec le Trésorier.

## TARIF DES TIRAGES A PART DU BULLETIN

50 exemplaires : 25 fr.

Les tirages à part sont payables d'avance par virement au Compte Chèques postaux : Paris 671-64.

## ABONNEMENTS

Le prix de l'abonnement aux publications de la Société est de :  
 France. . . . . 150 fr.      Étranger. . . . . 300 fr.

*Imprimé en France. — Pierre André, — PARIS, 1943*